



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Aula Invertida en el aprendizaje colaborativo de estudiantes de
secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho,
2023

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Administración de la Educación

AUTORA:

Lazo Perez, Erika Wendy (orcid.org/0009-0009-2945-080X)

ASESORAS:

Dra. Julca Vera, Noemi Teresa (orcid.org/0000-0002-5469-2466)

Dra. Narváez Araníbar, Teresa (orcid.org/0000-0002-4906-895X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus
niveles

LIMA - PERÚ

2023

Dedicatoria

A Dios, compañero de mi camino. A mi hijo amado Joaquín, bendición y motor que impulsa mi vida. A mi madre América Pérez, quien en vida fue ejemplo de lucha, perseverancia y trabajo.

Agradecimiento

A mi maestra y asesora de Tesis:
Dra. Noemí Teresa Julca Vera por
los conocimientos vertidos en mi
persona, por su paciencia, por sus
recomendaciones oportunas y su
apoyo constante.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, JULCA VERA NOEMI TERESA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "Aula invertida en el aprendizaje colaborativo de estudiantes de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023", cuyo autor es LAZO PEREZ ERIKA WENDY, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 19 de Julio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
JULCA VERA NOEMI TERESA DNI: 18837377 ORCID: 0000-0002-5469-2466	Firmado electrónicamente por: NOJULCAVE el 22- 07-2023 09:34:38

Código documento Trilce: TRI - 0601594



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, LAZO PEREZ ERIKA WENDY estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Aula invertida en el aprendizaje colaborativo de estudiantes de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
ERIKA WENDY LAZO PEREZ DNI: 10668224 ORCID: 0009-0009-2945-080X	Firmado electrónicamente por: ELAZOPE7 el 19-07- 2023 10:36:46

Código documento Trilce: TRI - 0601595

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaratoria de autenticidad del asesor	iv
Declaratoria de originalidad del autor	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Índice de gráficos y figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	18
3.1. Tipo y diseño de investigación	18
3.2. Variables y operacionalización	19
3.3. Población, muestra y muestreo	21
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	22
3.5. Procedimientos	24
3.6. Método de análisis de datos	24
3.7. Aspectos éticos	25
IV. RESULTADOS	26
V. DISCUSIÓN	41
VI. CONCLUSIONES	47
VII. RECOMENDACIONES	49
REFERENCIAS	50
ANEXOS	57

Índice de tablas

Tabla 1. Población y muestra de estudio	22
Tabla 2. Validez mediante juicio de expertos	23
Tabla 3. Resultado de Confiabilidad de los instrumentos	24
Tabla 4. Tabla cruzada: Aula invertida y aprendizaje colaborativo	30
Tabla 5. Tabla cruzada: Aula invertida y interdependencia positiva	31
Tabla 6. Tabla cruzada: Aula invertida y responsabilidad individual y grupal	31
Tabla 7. Tabla cruzada: Aula invertida e interacción estimuladora	32
Tabla 8. Tabla cruzada: Aula invertida y habilidades interpersonales	32
Tabla 9. Tabla cruzada: Aula invertida y evaluación grupal	33
Tabla 10. Prueba de normalidad	34
Tabla 11. Efecto del manejo del aula invertida en el aprendizaje colaborativo	35
Tabla 12. Estimación del valor de Nagelkerke	35
Tabla 13. Efecto del aula invertida en la interdependencia positiva	36
Tabla 14. Estimación del valor de Nagelkerke	36
Tabla 15. Efecto positivo del aula invertida en la responsabilidad individual y grupal	37
Tabla 16. Estimación del valor de Nagelkerke	37
Tabla 17. Influencia del aula invertida en la interacción estimuladora	38
Tabla 18. Estimación del valor de Nagelkerke	38
Tabla 19. Influencia del aula invertida en las habilidades interpersonales	39
Tabla 20. Estimación del valor de Nagelkerke	39
Tabla 21. Efecto del aula invertida en la evaluación grupal	40
Tabla 22. Estimación del valor de Nagelkerke	40

Índice de gráficos y figuras

Figura 1. Taxonomía de Bloom para la era digital	13
Figura 2. Componentes esenciales del aprendizaje colaborativo	16
Figura 3. Descripción porcentual del aula invertida	26
Figura 4. Descripción porcentual del aprendizaje colaborativo	26
Figura 5. Descripción porcentual de las dimensiones	27
Figura 6. Descripción porcentual de las dimensiones	28
Figura 7. Descripción porcentual de las dimensiones	28
Figura 8. Descripción porcentual de las dimensiones	29
Figura 9. Descripción porcentual de las dimensiones	30

RESUMEN

La investigación está enmarcada en determinar la influencia del Aula invertida en el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa del distrito de San Juan de Lurigancho, 2023. El estudio tiene un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, de corte transversal y nivel correlacional causal. La población estuvo conformada por 177 escolares del quinto grado de secundaria, con una muestra de 123 personas. La recolección de información se llevó a cabo a través de cuestionarios diferenciados para cada variable que fueron validados mediante juicio de expertos y la confiabilidad fue realizada a través del alfa de Cronbach. Los resultados obtenidos permiten asumir la validez de la hipótesis general con un $p/\text{valor}=0,006$ concluyendo que el uso del aula invertida influye significativamente en el aprendizaje colaborativo. Así mismo, obtuvimos un 8,9% según el valor de Nagelkerke, lo cual determina que existe un bajo nivel de influencia. Finalmente, el resultado del cruce de ambas variables, confirman que hay un alto porcentaje (70,7%) de correlación.

Palabras clave: Aula invertida, aprendizaje colaborativo, metodología.

ABSTRACT

The research is framed in determining the influence of Flipped Classroom on collaborative learning in high school students from an educational institution in the San Juan de Lurigancho, district, 2023. The study has a quantitative approach, with a non-experimental, cross-sectional design and correlational level. The population consisted of 177 fifth-grade high school students, with a sample of 123 individuals. Data collection was carried out through differentiated questionnaires for each variable, which were validated through expert judgment, and reliability was assessed using Cronbach's alpha. The results obtained allow us to assume the validity of the general hypothesis with a p-value of 0,006, concluding that the use of Flipped Classroom significantly influences collaborative learning. Additionally, we obtained a Nagelkerke R-squared value of 8.9%, indicating a low level of influence. Finally, the result of the intersection of both variables confirms a high percentage (70.7%) of correlation.

Keywords: *Flipped Classroom, Collaborative learning, methodology.*

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, la tarea de los educadores se hace cada vez más desafiante debido, en primera instancia, a los cambios avasalladores que se vienen dando en un contexto marcado por la sociedad digital y del conocimiento. (Aguilar, 2012) además de los efectos post pandemia, producidos en el campo educativo. En ese sentido, la Unesco manifiesta que no basta con que se vuelvan a abrir las escuelas, sino que, los maestros, necesitan prepararse para apoyar a los estudiantes e incorporar capacidades digitales frente a los nuevos desafíos a futuro (Unesco, 2021). Sin duda todo ello, hacen vivir una marcada transformación en el proceso enseñanza aprendizaje pues esta realidad ha ocasionado cambios cualitativos en la manera de procesar, producir, almacenar y transmitir la información (De Giusti, 2021). El internet, el manejo de información en la web y el alcance de los dispositivos móviles son herramientas valiosas que favorece el aprendizaje de los estudiantes sobre todo en los nativos digitales. Los entornos virtuales han transformado el aula y requiere el uso de herramientas y plataformas digitales que favorezcan el proceso didáctico. En ese sentido, una propuesta metodológica diferente y motivadora es la estrategia del aula invertida o flipped classroom (Arellano y Escudero, 2022). Queda claro entonces que los entornos virtuales pueden convertirse en medios favorables para promover la creatividad e integración de estudiantes y logren las competencias deseadas y objetivos comunes.

En el Perú, la situación es mucho más aguda, la pandemia por Covid 19, evidenció la enorme brecha digital que vive nuestro país en relación a otros países, tal como nos muestra el informe relacionado a la conectividad en América Latina como puente para el desarrollo sostenible en tiempos de pandemia. (Ziegler et al., 2020). Dicho informe indica que el Perú se encuentra entre los 10 países que no accedieron a servicios de calidad en la conectividad con un bajo índice de conectividad significativa (51,4%) Y, si bien es cierto que se implementaron plataformas de video llamadas, uso de herramientas tecnológicas y manejo de las aulas virtuales en el campo educativo, éstas fueron insuficientes. (Ziegler et. al., 2020)

Así mismo, un estudio comparativo entre países de Latinoamérica encontró que tanto en Chile como en Perú los docentes reconocieron que los medios digitales

fueron una solución de emergencia en medio de la crisis sanitaria, además manifestaron que la formación en competencias digitales no fue suficiente o fue muy básica. (Ziegler et al.; 2020)

Este hecho evidenció dos aspectos cruciales: por un lado, aún persisten docentes expertos en un tipo de enseñanza tradicional que no están del todo preparados para un nuevo modelo educativo sustentado en la tecnología post pandemia. Por otro lado, encontramos estudiantes que, sin el uso de la TIC muestran desinterés, aburrimiento, poca motivación para el aprendizaje y con escasa capacidad para desarrollar habilidades y competencias que les faciliten estrategias de interacción social y colaboración. (Mateus et al. 2022) Todo ello nos impulsa a concebir el uso de las herramientas Tic e incorporar aplicaciones y plataformas digitales en las aulas frente a una enseñanza tradicional que aún persiste en las aulas.

A nivel local, una escuela del distrito de San Juan de Lurigancho muestra dentro de su análisis FODA – diciembre 2022 que, a pesar de haber recibido capacitaciones referidas a los beneficios y manejo del aula invertida, aún hay dificultades para su aplicación y uso tanto en docentes como en estudiantes. En ese sentido se ha observado que no hay una idea clara del aporte que esta metodología nos brinda como herramienta de aprendizaje mucho más social y colaborativa, y, si bien los estudiantes hacen uso de la TIC, éstas solo sirven para fines sociales como chatear, relacionarse con sus pares a través de las redes sociales, o lo que es peor aún, para publicar memes, realizar ciberbullying a sus compañeros, etc.

Finalmente, Arellano y Escudero indica que una de las fases del aula invertida es la implementación del trabajo en pares dentro del aula, donde se incentiva el intercambio de información y la participación activa para lograr aprendizajes significativos (Arellano y Escudero, 2022), a partir de ello, podemos afirmar que la pandemia y las brechas digitales impidieron en gran medida el uso de plataformas digitales y el desarrollo de habilidades de adaptación y socialización dejando de lado el aprendizaje colaborativo para realizar tareas, resolver situaciones, generar debates en el aula y desarrollar proyectos participativos generados por la TIC y el uso de las plataformas digitales.

A partir de la realidad problemática expuesta, surge como problema general: ¿En qué medida el manejo del aula invertida influye en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023? De la misma forma se ha formulado como problema específico: (1) ¿En qué medida el manejo del aula invertida influye en la interdependencia positiva de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023?, (2) ¿En qué medida el manejo del aula invertida influye en la responsabilidad individual de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023?, (3) ¿En qué medida el manejo del aula invertida influye en la interacción estimuladora de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023? (4) ¿En qué medida el manejo del aula invertida influye en el desarrollo de habilidades interpersonales de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023? (5) ¿En qué medida el manejo del aula invertida influye en la evaluación grupal de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023?

En relación a la justificación, esta se justifica teóricamente a partir de las investigaciones realizadas por Bergmann y Sam (2012), quienes proponen el método del aula invertida como un modelo pedagógico haciendo usando la tecnología. Además, se ha enriquecido de información relevante a partir de las investigaciones realizadas por Flipped Learning Networks (2014) y otros autores. De igual modo, se ha considerado los aportes de Johnson y Johnson (1999) quienes nos indican que el aprendizaje colaborativo se da en base a cinco componentes esenciales que deben ser incorporados en las clases y se ha considerado la investigación de Quispe (2022) para poder medir cada componente.

Al respecto de la justificación práctica se propuso que los resultados del presente estudio brinden aportes sustanciales a quienes desde la docencia se comprometen en la aplicación de nuevas metodologías como el aula invertida y el trabajo colaborativo para que se fortalezca la gestión de la escuela.

Además, desde el aspecto metodológico, se propone responder al problema propuesto poniendo a prueba la validez de las hipótesis mediante diversos instrumentos de medición para verificar las hipótesis y la obtención de resultados.

El propósito general investigativo es: Determinar en qué medida el manejo del aula invertida incide en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023. De tal propuesta se ha planteado como objetivos específicos: (1) Determinar en qué medida el manejo del aula invertida influye en la interdependencia positiva de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023. (2) Determinar en qué medida el manejo del aula invertida influye en la responsabilidad individual de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023. (3) Determinar en qué medida el manejo del aula invertida influye en la interacción estimuladora de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023. (4) Determinar en qué medida el manejo del aula invertida influye en la práctica de habilidades interpersonales de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023. (5) Determinar en qué medida el manejo del aula invertida influye en la evaluación grupal de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023.

Finalmente, se ha llegado a plantear como hipótesis general: El método del aula invertida influye significativamente en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023. De la misma manera, derivado de la hipótesis general se plantearon como hipótesis específicas: (1) El manejo del aula invertida influye significativamente en la interdependencia positiva de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023. (2) El manejo del aula invertida influye significativamente en la responsabilidad individual y grupal de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023. (3) El manejo del aula invertida influye significativamente en la interacción estimuladora de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa

de San Juan de Lurigancho, 2023. (4) El manejo del aula invertida influye significativamente en la práctica de habilidades interpersonales de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023. (5) El manejo del aula invertida influye significativamente en la evaluación grupal de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023.

II. MARCO TEÓRICO

La indagación realizada ha tomado en cuenta los diversos estudios internacionales y nacionales que se han realizado en relación a las variables tratadas.

Respecto a los antecedentes internacionales, la investigación de Rizzo y Palomino (2017) tuvo como objetivo determinar de qué manera el método del aula invertida repercute en la calidad de lectoescritura en alumnos de educación básica para optimizar el proceso educativo. Este trabajo es de nivel explicativo con diseño no experimental, en la cual se utilizó un enfoque de tipo mixto, descriptivo causal. Participaron 80 estudiantes y 4 docentes. Uno de los resultados obtenidos al aplicar la prueba del chi cuadrado dio como resultado que el valor de significancia es menor que 0.05 del cual se deduce que el aula invertida si repercute en la lectoescritura. Otro dato interesante que nos muestra esta investigación para efectos de nuestro trabajo es que el 100% de docentes encuestados expresaron que el aula invertida suscita el aprendizaje colaborativo entre estudiantes y motiva a que trabajen de manera organizada interactuando en equipos de trabajo. Una conclusión a la cual llegaron y que queremos destacar es que los docentes no aplican en sus clases la estrategia de la clase invertida. Y que esta estrategia facilita el desarrollo del aprendizaje colaborativo. Lo descrito anteriormente contribuye en el desarrollo de esta investigación ya que nos permite sustentar de qué manera el aula invertida es una estrategia que contribuye en el aprendizaje de colaboración.

De la misma forma, Pazmiño (2021) tuvo como propósito de su investigación evaluar el impacto de la metodología Flipped classroom en el aprendizaje de las ciencias naturales en estudiantes de décimo grado de educación básica. El tratamiento investigativo fue explicativo causal. Se utilizó una entrevista a docentes y un cuestionario a estudiantes. Entre los resultados que muestra dicho trabajo están en primera instancia que el 100% de estudiantes considera que la metodología del aula invertida les permite comprender la temática del área, además el 57% de estudiantes consideran que este método permite el desarrollo de debates y foros entre ellos. Una de las conclusiones es que el uso de debates y otras estrategias grupales son pocas en comparación con las que se aplican al usar la metodología del aula invertida. En ese sentido, se considera el aporte para efectos del presente

trabajo puesto que corrobora la hipótesis de que el uso de ésta metodología influye significativamente en la interacción estimuladora y práctica de habilidades interpersonales al promover diversas estrategias colaborativas como los debates y discusiones grupales.

En relación al aprendizaje colaborativo, Esquivel et al. (2018) tuvieron como fin determinar cuál es el grado de impacto que tiene el aprendizaje colaborativo en el desarrollo de la comprensión lectora. Este estudio adopta una metodología de naturaleza descriptiva y cuantitativa. El grupo de estudio la conforman estudiantes del nivel básico de Colombia. Los resultados permitieron definir que el trabajo colaborativo no sólo incrementa el rendimiento académico y la comprensión lectora, sino que, además, el estudiante aprende a trabajar en equipo, planificando, guiando y evaluando su actividad individual y grupal (72%). En ese sentido estos resultados respaldan nuestra tesis ya que nos permite sustentar el aporte de la evaluación como una de las dimensiones del aprendizaje colaborativo.

Tenemos también al trabajo de Herrera (2021). Tuvo como propósito de estudio destacar la efectividad de las herramientas TIC en el trabajo colaborativo desde la metodología de la clase inversa, aplicado en escolares de un aula del tercer nivel de bachillerato de una escuela pública en Quito, Ecuador. Para corroborar la finalidad propuesta se llevó a cabo una investigación de aplicación práctica y un análisis comparativo del rendimiento académico pre y post aplicación de dichas herramientas, las cuales debían ser usadas de manera planificada. Según los resultados conseguidos se destaca un 7.95% de mejora en el rendimiento escolar con el uso de herramientas TIC en las actividades colaborativas. La aplicación de actividades de colaboración y su impulso en el despliegue de habilidades sociales, usando recursos digitales, además del incremento en el rendimiento académico son dos de las conclusiones más relevantes destacadas como sustento del presente estudio.

Finalmente, Guerra, et al (2019) buscaron conocer la apreciación de los estudiantes universitarios del tercer año de educación social en Palmas de Canaria, España en relación al aprendizaje colaborativo como una experiencia creativa. La investigación fue de tipo aplicada. Al finalizar la investigación se aplicó un cuestionario relacionado a las dimensiones de trabajo colaborativo que arrojaron como resultado

que la dimensión más valorada en la experiencia son las habilidades sociales (100%). Luego la evaluación grupal con un 97,6%. También la interacción estimuladora cara a cara que obtuvo un 91.5% y en último término la dimensión interdependencia positiva con un 89%.

En referencia a los estudios realizados previamente a nivel nacional, Ventosilla, et al. (2021) en su investigación tuvieron como meta determinar cómo se incide en el logro de aprendizaje autónomo a partir de la aplicación práctica del flipped classroom en estudiantes universitarios. La pesquisa tuvo un enfoque cuantitativo de aplicación práctica y de tipo cuasi experimental. Participaron 73 estudiantes fraccionados en un grupo de control y otro experimental. Los resultados del post test muestran que el aula invertida tiene influencia en el aprendizaje autónomo, utilizando recursos digitales como elemento motivador con un 27,9% en nivel intermedio y 72,1% en nivel alto. Dicha investigación contribuye al estudio realizado puesto que refuerza nuestra hipótesis que el aula invertida impacta significativamente en la responsabilidad individual y en la evaluación del estudiante, en tanto que el aprendizaje autónomo es un proceso de responsabilidad de la persona que toma conciencia para auto-regular su aprendizaje. (De León y Brown 2018).

Asimismo, Martínez (2019), dentro de su investigación tuvo como objeto de estudio demostrar el aporte de la metodología invertida en el aprendizaje del idioma extranjero con estudiantes del nivel superior con formación militar. La exploración fue de aplicación práctica, de enfoque cuantitativo y diseño pre experimental. El grupo objeto de estudio fue de 178 estudiantes y muestreo de tipo probabilístico. Los resultados muestran que hay un cambio relevante con 54,5% en proceso y 27,3% en nivel de aprendizaje logrado. Una de las conclusiones expresa que de los resultados obtenidos se deduce que dicha metodología puede tener efectos positivos en cualquier área de aprendizaje. En tal sentido, tiene relevancia ya que en la presente investigación proponemos como hipótesis que el método flipped classroom influye de manera relevante en un determinado tipo de aprendizaje: el colaborativo.

De la misma forma, la investigación de Lazo (2022) quien tuvo como objeto de estudio establecer la relación del aprendizaje colaborativo y las TIC en estudiantes de un instituto en Uchiza. El trabajo es no experimental y diseño correlacional. Con

una muestra constituida por 57 personas que cursan diversos ciclos del idioma inglés. Se aplicó una encuesta relacionado a la variable aprendizaje colaborativo. Su estudio concluyó que el aprendizaje colaborativo evidencia una relación alta (31,6%) con el uso de las TIC. Además, de acuerdo a los resultados de la correlación de Spearman, el uso de la tecnología tiene una estrecha relación con la interdependencia positiva en un 0.792 y con la responsabilidad individual y de equipo en un 0.575.

Por último, el trabajo de Fripp (2018) se tomó en cuenta porque determinó el aporte del modelo del aula invertida al enfoque de aprendizaje colaborativo en estudiantes de educación básica regular. De enfoque cuantitativo, diseño comparativo, cuasi experimental y basados en resultados porcentuales. La población de tipo intencionada, está compuesta por 54 estudiantes de dos secciones. Se empleó la observación, lo cual permitió registrar las actividades e interacciones como parte de la experiencia de aprendizaje colaborativa en la plataforma virtual google classroom. Además, se utilizó una lista de cotejo en relación a las habilidades de colaboración. Como resultados, la investigación detalla que el aprendizaje colaborativo desarrollado a través de plataformas virtuales estimula las interacciones e intercambios de opiniones entre los estudiantes en un 58% y los hilos de discusión en un 75% a diferencia del 25% en una clase con modelo tradicional. Otro resultado a destacar es que los grupos de trabajo en los cuales se aplicó el método en investigación desarrollaron interacciones que implican mayor demanda cognitiva como el construir, concertar y aplicar, a diferencia de quienes trabajaron con el método tradicional. La conclusión a la que se llegó en dicha investigación es que la integración del aula invertida con el enfoque de aprendizaje colaborativo favorece la interacción y el desarrollo de habilidades cognitivas más complejas, además estimula las interacciones en línea. Y aunque en relación a las habilidades de colaboración comparadas en ambos grupos el resultado cuantitativo fue el mismo, se comprueban que ésta metodología no desfavorece el crecimiento en habilidades de trabajo en equipo. En ese sentido, se confirma que el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales son un desafío que estimula el uso y aprovechamiento de la TIC. Este trabajo constituye un aporte sustancial para nuestra investigación en tanto que demuestra que la interacción estimuladora y el desarrollo de habilidades interpersonales son resultado de la aplicación de la clase invertida.

En referencia a la variable aula invertida, se ha considerado los sustentos

teóricos propuesto por Bergmann y Sams (2012), quienes manifestaron que el aula invertida o Flipped classroom, es un método pedagógico donde se invierte el proceso enseñanza aprendizaje. Es decir, se transfiere parte de éste proceso externamente al aula con la finalidad de hacer uso del tiempo de clase para desarrollar procesos cognitivos más complejos, transformando el aula en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo. Bajo esta metodología se redirige la atención hacia el trabajo del estudiante, quien realizará una construcción de conocimiento constante dentro y fuera del aula, enfatizando el manejo de herramientas tecnológicas y los entornos virtuales de aprendizaje, ya Beltrán (1993) menciona la importancia de las diversas estrategias de aprendizaje.

Para una mayor comprensión del concepto (Aguilera y Ruíz, 2017) en su artículo sobre Flipped Classroom manifiestan que ésta es una estrategia de enseñanza que tiene como fin que el estudiante se apropie de un rol más activo, participativo y de liderazgo en su proceso de aprendizaje. Así mismo Bishop y Verleger (2013) en su artículo relacionada a esta variable, manifiesta que a través de esta metodología los estudiantes aprenden por su cuenta, utilizando diversos recursos tecnológicos fuera del aula y realizando actividades más interactivas y colaborativas dentro de las horas efectivas de clase.

Por su parte, Bergmann y Sams, como parte de la organización Flipped Learning Network (2014), proponen cuatro pilares, con las cuales se ha dimensionado la variable en investigación: (1) Ambiente flexible, relacionado a la flexibilidad en la secuencia de aprendizajes y en tanto que los estudiantes eligen cómo, cuándo y dónde aprenden utilizando plataformas digitales. (2) Cultura de aprendizaje, es decir, la responsabilidad por aprender y la adquisición de saberes está centrada en quien aprende y aprovecha el tiempo de trabajo en el aula para desarrollar habilidades más complejas, dándole la posibilidad de explorar temas de mayor riqueza y profundidad. (3) Contenido dirigido, en la cual el docente selecciona y elabora materiales de acuerdo a las necesidades de aprendizaje del estudiante, además, facilita la comprensión de los mismos utilizando herramientas digitales de tal modo que el tiempo de clase sea de mayor provecho. (4) Facilitador profesional, en tanto que el docente dedica un tiempo de seguimiento, retroalimentación y evaluación constante de las actividades realizadas, durante la clase. De acuerdo a lo descrito, se puede

afirmar que el aula invertida destaca el uso de la tecnología para impulsar una estrategia metodológica más acorde a nuestros tiempos frente a una enseñanza tradicional que aún persiste en las aulas. Y si bien no podemos negar que se ha avanzado mucho con una metodología tradicional, no cabe duda que el aula invertida genera muchos aportes para una educación de nuestros tiempos, sobretodo en una sociedad donde las herramientas tecnológicas, la autonomía y trabajo compartido juegan un rol importante. (Carneiro et al., 2021). Además, un aspecto relevante para el uso de esta metodología es la necesidad de tener en cuenta que quienes asisten a las aulas son los llamados ciber-ciudadanos, es decir, personas con características propias donde el uso de la tecnología es parte natural de su vida diaria. Así nos lo hace saber Prensky (2010) al mencionar que los nativos digitales son todos aquellos que de manera natural han crecido y están inmersos en la tecnología y digitalización, usan la red con toda comodidad y confianza como una extensión de su cuerpo y de su pensamiento.

Por otro lado, Viguera y Cedeño (2020) destaca algunas ventajas del aula invertida como: (1) El tiempo que se ahorra dentro de la clase, ya que el estudiante revisa la información en casa. (2) El estudiante asume una función protagónica en la construcción de su aprendizaje. (3) Cada estudiante puede aprender a su propio ritmo y estilo de aprendizaje. (4) Promueve el trabajo en redes de colaboración. (5) Ofrece mayor tiempo para promover el desarrollo de habilidades cognitivas más complejas. (6) el uso de plataformas y entornos digitales de aprendizaje. (7) Los contenidos curriculares se adaptan a los requerimientos (necesidades e intereses) de los escolares.

Dicho esto, es necesario revisar algunas características esenciales de este enfoque que nos permitan conocer mejor esta nueva estrategia:

La primera característica que podemos destacar es que el estudiante necesita asumir un rol protagónico, activo y autónomo en su propio aprendizaje ya que necesita revisar y adquirir conocimientos antes de clase. Cabe mencionar que esta característica supone, además, que el alumno sea capaz de desarrollar la competencia N° 29 del Currículo nacional de educación básica referida a la capacidad de gestionar su aprendizaje de manera autónoma. Esto, en tanto que sea consiente de este proceso y pueda evaluar sus avances y dificultades. (Ministerio de Educación, 2017).

Al respecto, el aprendizaje activo está referido a que el individuo que adquiere conocimiento desempeña un papel activo en la edificación de sus conocimientos, y satisface su necesidad de equilibrio, otorgándole a la realidad que le rodea un sentido real al establecer una conexión coherente entre su entorno y su capacidad cognitiva lograda. (Piaget 2001). También, Barnett (2019) aludiendo a la teoría de Vygotsky manifiesta que el aprendizaje tiene mayor significancia al proponerle actividades que tengan que le permitan explorar y descubrir por sí mismos la realidad que le rodea a través de la interacción con ella.

Otra característica importante de este enfoque es el cambio de rol que adquiere el docente. Si en la educación tradicional el docente es quien imparte los conocimientos y asume un rol protagónico, en este enfoque el docente deja de asumir ese rol para contribuir con su experiencia y conocimientos a responder dudas y cuestionamientos, a proporcionar mayores retos que los movilice y acompañar a los estudiantes para reconocer sus logros. (Roehl, A, Reddy S.L. 2013). Por tanto, el rol del docente no se limita a brindar información y o conocimiento y verificar que haya orden, sino que dentro de este enfoque el maestro debe ser alguien que acompaña el desarrollo de su aprendizaje, otorgándole al estudiante la confianza necesaria para que sea capaz de construir conocimiento y adquirir habilidades de manera realmente autónoma.

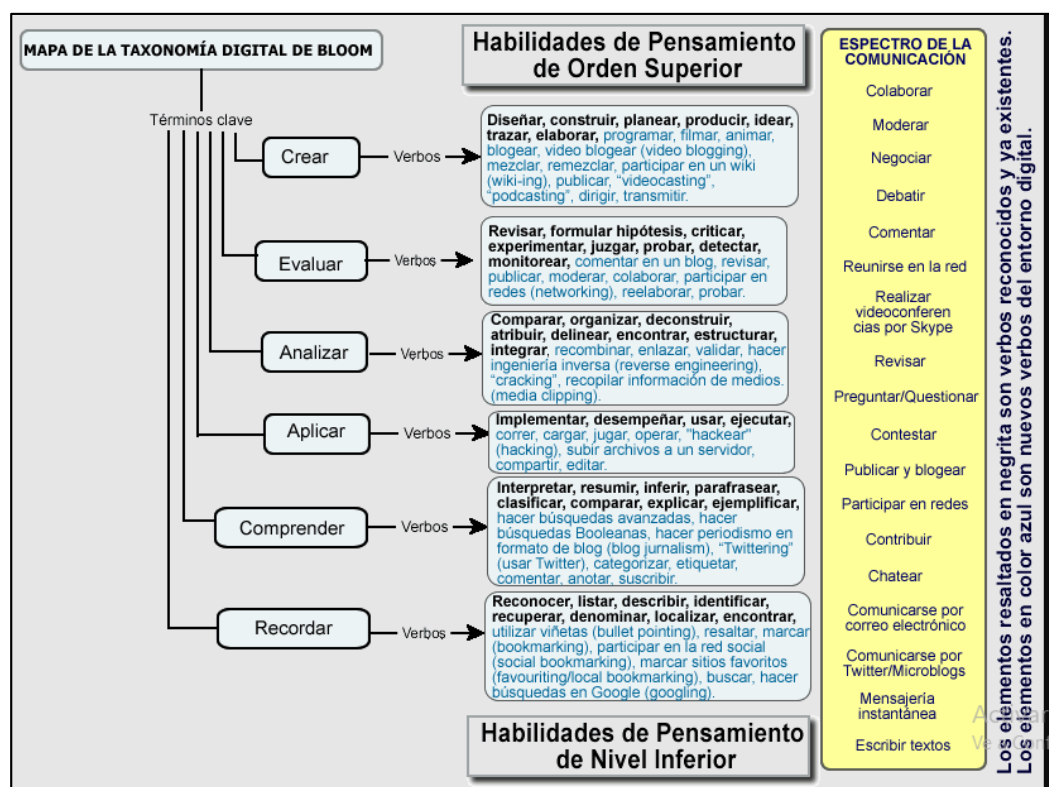
También podemos mencionar como otra de las características que la evaluación bajo esta modalidad se convierte en un tipo de evaluación formativa y constante. Los estudiantes, al trabajar de forma colaborativa, ya sea para organizar los conocimientos, o explicar sus propios aprendizajes, están no sólo construyendo, sino también demostrando conocimiento y comprensión. En ese sentido, el docente será capaz de dar feedback, evaluar de manera constante y realizar un seguimiento personalizado in situ. Además, si a este hecho le sumamos los grandes aportes o generación de preguntas que puedan realizar los estudiantes, nos damos con ese valor único de la evaluación que va trasciende el hecho de emitir juicios sobre aprendizajes logrados y no logrados, al generar espacios donde sienta que su participación es valorada. (Benoit, 2020).

Como característica final, debemos decir que este enfoque integra la TIC al proceso enseñanza – aprendizaje de manera natural. (Vidal 2016). Es decir, tanto el estudiante al gestionar su aprendizaje, como el docente, como acompañante de este, necesita de éstas herramientas El estudiante, en casa, debe visualizar videos, revisar presentaciones en línea u otros recursos digitales como medio de información básica para revisar conceptos. En clase, usa estas herramientas trabajando en equipo a través de documentos u organizadores visuales en línea, desarrollando o creando infografías o material en formato digital. El docente usará estos recursos al crear actividades virtuales, diapositivas, videos formativos, etc. Además, de crear entornos colaborativos de aprendizaje, cuestionarios online y foros en línea.

Cabe destacar que esta nueva metodología al ser aplicada de acuerdo a los lineamientos esenciales arriba expuestos, debe considerar los niveles cognitivos descritos en la taxonomía propuesta originalmente por Benjamín Bloom en 1950 y adaptada por Andrew Churches (2009), para entornos digitales, el cual no se limita al nivel cognitivo sino también a métodos y herramientas usadas en el aula.

Figura 1

Taxonomía de Bloom para la era digital (Churches, 2009)



Nota: Habilidades cognitivas de orden superior. Fuente: eduteka.icesi. (2020)

Referido a ello, Martínez y Zea (2004) manifiestan que el modelo invertido brinda mayores posibilidades para que los estudiantes cultiven habilidades de pensamiento crítico y autónomo, al tiempo que mejoran sus propios métodos de aprendizaje a través de la colaboración e interacción con sus compañeros de aula. En se sentido, esta metodología es conveniente para que los estudiantes apliquen sus conocimientos, logren un alto nivel de reflexión y un aprendizaje más profundo en torno a las actividades desarrolladas y el nivel académico es más alto.

Por lo mismo, Cabi (2018) manifestaron que, en el caso del aula invertida, en las cuales los entornos educativos son trasladados al ámbito digital, permite que el estudiante acceda a los recursos requeridos para su proceso de aprendizaje. En este escenario, el rol del profesor se convierte en el de un asesor que brinda orientación y perfecciona la obtención de conocimiento por parte del alumno.

En referencia al marco conceptual relacionada a la variable aprendizaje colaborativo Jhonson y Jhonson (1999) la definen como la interacción que se da en pequeños grupos de estudiantes para alcanzar objetivos comunes, maximizar su propio aprendizaje y el de los demás, asumiendo responsabilidades compartida, motivándose mutuamente y evaluando su progreso como grupo. En ese sentido, no sólo deben trabajar en equipo, sino que deben alcanzar juntos una determinada meta que no podría lograrse de manera individual. Al respecto, según Díaz Barriga (2015) manifiesta que el aprendizaje colaborativo no sucede simplemente porque los estudiantes formen grupos y desarrollen determinadas tareas dadas por el docente o porque se usen herramientas tecnológicas colaborativas, sino que, deben trabajar juntos en un solo tarea, o reto, a su vez que puedan construir conceptos en equipo, resolver problemas y tomar decisiones.

Respecto a los elementos para que se logre un aprendizaje colaborativo debemos considerar cinco elementos básicos que se deben incorporar en la clase. Para efectos de la investigación, la segunda variable se ha dimensionado de acuerdo a estos elementos, las cuales son: La interdependencia positiva, referida a la vinculación recíproca que existen entre los integrantes de un grupo, en la cual todos son dependientes y responsables para lograr metas y objetivos en común. (Johnson et al., 2000). En ese sentido, la importancia de este elemento reside en el vínculo de cooperación, de manera que todos los individuos se beneficien del progreso y logros

del grupo en su conjunto teniendo en cuenta que fomenta la responsabilidad compartida, la motivación personal y el trabajo en equipo, ya que cada miembro reconoce que su éxito está vinculado con el de los demás.

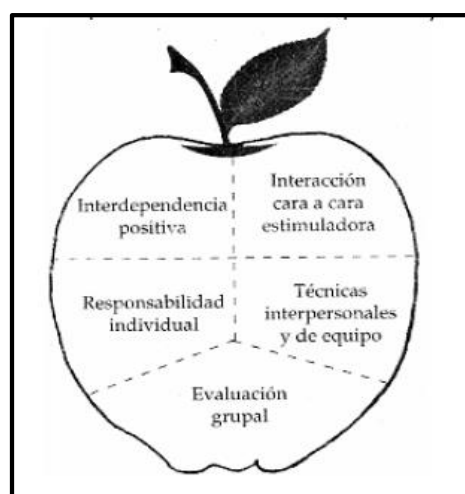
Otro elemento a tener en cuenta es la responsabilidad individual y grupal, dentro de la cual los grupos deben asumir acuerdos en conjunto, en armonía y consenso. Cada miembro debe realizar parte de su trabajo considerando la claridad de los objetivos. Además, deben tener la capacidad de evaluar su propio progreso respecto a logro de objetivos, como el progreso de los demás. El propósito es que sean capaces de fortalecerse entre ellos aprendiendo juntos para lograr la meta. (Johnson y Johnson, 2000). Por tanto, implica que los estudiantes sean conscientes de sus necesidades propias de aprendizaje, establezcan metas con claridad y organicen su tiempo de manera efectiva. Implica también que los individuos sean responsables de buscar ayuda y aclarar sus dudas cuando sea necesario, ya sea a través de la comunicación con los demás o con el apoyo proporcionado por el docente.

En cuanto a la interacción estimuladora, los estudiantes desarrollan tareas juntos en la que se favorece el logro de los miembros del grupo. Los estudiantes se animan, se alientan, se ayudan y motivan en el proceso de aprendizaje. Además, sirven como un sistema de apoyo personal para desarrollar ciertas habilidades cognitivas e interpersonales, cuando se estimulan entre sí, indagan y logran juntos la meta trazada. (Johnson et al., 2000). Esta dinámica motivadora promueve un aprendizaje enriquecedor para todos, fomenta además la discusión abierta, el intercambio de ideas y la construcción conjunta de conocimiento. Al respecto Reyna, (2023) manifiesta que la interacción estimuladora puede manifestarse a través de diferentes formas, como discusiones en clase, debates, actividades grupales, preguntas y respuestas, retroalimentación constructiva, entre otras. En resumen, este componente tiene como finalidad la creación de un ambiente de aprendizaje motivador, donde estudiantes y docentes se estimulan mutuamente para profundizar los contenidos, compartir ideas y construir conocimiento juntos.

El penúltimo componente hace referencia a ciertas habilidades interpersonales y grupales que son básicas y necesarias para funcionar y lograr el aprendizaje colaborativo. Entre ellas están el liderazgo, la toma de decisiones, clima de confianza, comunicación y manejo de conflictos. El docente debe promover el desarrollo de éstas habilidades con el mismo interés que tiene en relación al aprendizaje de las materias a cargo. (Johnson et al., 2000). Por tanto, es necesario considerar estas habilidades mencionadas para promover una colaboración efectiva y un ambiente de aprendizaje enriquecedor. Una de las habilidades con mayor necesidad de desarrollo es la comunicación efectiva (Gillies, 2019) ya que les permitirá expresar sus ideas de manera clara y escuchar activamente a los demás lo cual permitirá el intercambio de información fluida dentro del salón.

El quinto componente básico dentro del aprendizaje colaborativo es la evaluación grupal, la que se concretiza cuando los estudiantes analizan en qué medida se están logrando los fines formulados. El grupo deben revisar y evaluar las prácticas de conducta que deben ser modificadas o mantener en el equipo. (Johnson y Johnson, 2014). De acuerdo con Del Arco (2021) La evaluación grupal en el contexto de la metodología invertida puede incluir la evaluación basada en proyectos, la evaluación de colaboración y participación activa dentro del grupo, la evaluación de discusiones y debates, la capacidad de argumentar y respaldar la opinión de manera teórica, y la presentación de productos integradores de manera grupal.

Figura 2:
Componentes esenciales del aprendizaje colaborativo.



Nota: Extraído del libro El aprendizaje cooperativo en el aula (Johnson, 1999)

Sobre las posibilidades del aprendizaje de colaboración en entornos virtuales, Díaz Barriga (2015) nos indica que el aprendizaje colaborativo está referida al proceso donde se involucran varios individuos para crear conocimiento, mediante estrategias como la discusión, la reflexión y la toma de decisiones, apoyados en la TIC. En ese sentido, hay una amplia gama de recursos tecnológicos y plataformas virtuales que pueden servir para tal propósito.

Finalmente, Galindo (2015) nos plantea algunos componentes básicos para la aplicación del aprendizaje colaborativo haciendo uso de la virtualidad, entre ellos tenemos el uso del correo electrónico, los chats de estudio, asesoramiento en línea la planificación y organización de actividades de manera calendarizada y la participación activa en discusiones. Estos recursos permitirán el logro de objetivos y que el aprendizaje de colaboración se integre como un todo en el alumnado.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

La metodología de estudio es de tipo básico. Al respecto, Hernández-Sampieri (2018) expresa que la investigación básica tiene como objetivo lograr nuevos conocimientos de manera sistemática para extender el conocimiento sobre una realidad específica.

Además, está basado en un enfoque de naturaleza numérica, se respalda en el uso de datos recolectados para confirmar las hipótesis formuladas. Este proceso implica la medición cuantitativa y el análisis estadístico de las variables, que nos permiten proponer conclusiones en relación a la realidad estudiada. (Hernández, 2018).

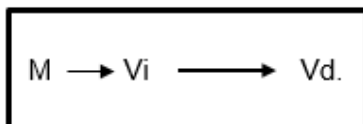
Así mismo, se ha seleccionado el método hipotético deductivo, porque está basada en suposiciones amplias con el fin de llegar a conclusiones específicas conocidas como hipótesis, las cuales fueron evaluadas para ofrecer respuestas a las preguntas relacionadas a las variables: aula invertida y aprendizaje colaborativo. (Hernández-Sampieri 2018).

En relación al nivel de la investigación es de alcance explicativo causal, porque implicó ir más allá de la descripción básica, investigando a profundidad como el enfoque del aula invertida afecta en el proceso de aprendizaje colaborativo. Referente a lo mencionado, Hernández-Sampieri (2018) señala que el estudio explicativo causal tiene como objetivo medir las causas fenomenológicas a investigar.

3.1.2. Diseño de investigación

El diseño de la investigación es de naturaleza no experimental, de tipo transeccional puesto que ninguna de las variables ha sido manipulada, sólo se ha observado de manera natural, para que luego con la información obtenida, poder analizar el objetivo general. (Sampieri 2018).

Diseño:



Donde:

M= Muestra

Vi= Variable independiente – Aula invertida

Vd= Variable dependiente – Aprendizaje colaborativo

3.2. Variables y operacionalización

Variable independiente: Aula invertida

Definición conceptual:

Según Bergman y Sams (2014) El método del aula invertida es darle la vuelta a la clase de manera que se repase los materiales audiovisuales en el hogar (videos, libros en línea, películas, presentaciones virtuales, para que en clase se concentre en desarrollar las habilidades cognitivas más complejas, transformando el aula en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo.

Definición operacional:

La variable Motivación Aula invertida se evalúa considerando como dimensiones los cuatro pilares del aprendizaje invertido: Ambiente flexible, cultura de aprendizaje, contenido dirigido y facilitador profesional y fue medida desde la base de un cuestionario sobre Gestión del aula invertida adaptada de Artega (2019), con 25 ítems para luego ser clasificados en tres niveles.

Indicadores:

En referencia a la estructura de las dimensiones, la dimensión ambiente flexible contiene tres indicadores: elección del tiempo, elección del lugar y nuevo enfoque del aula; la dimensión cultura de aprendizaje, está compuesto por cuatro indicadores: aprendizaje centrado en el estudiante, profundización de contenidos, resolución de interrogantes en el proceso y espacios para la autoevaluación. Dentro del indicador: contenido dirigido se presentan tres indicadores: contenido accesible a la

comprensión del estudiante, optimización del tiempo en el aula y adopción de nuevas estrategias metodológicas. Y, por último: facilitador profesional con dos indicadores: Retroalimentación continua y aceptación de críticas constructivas. Las dimensiones y operacionalización de las variables independiente se encuentran en la matriz de consistencia y operacionalización (Anexo 1)

Escala de medición:

Para la medición se ha tomado la escala tipo Likert con cinco opciones de respuesta: nunca, casi nunca, algunas veces, casi siempre y siempre.

Variable dependiente: Aprendizaje colaborativo

Definición conceptual:

Johnson et al. (1999) se refieren al aprendizaje colaborativo como la interacción que se da en pequeños grupos de estudiantes para alcanzar objetivos comunes, maximizar su propio aprendizaje y el de los demás, asumiendo responsabilidades compartida, motivándose mutuamente y evaluando su progreso como grupo.

Definición operacional:

El aprendizaje colaborativo se evalúa considerando sus cinco componentes: interdependencia positiva, responsabilidad individual y grupal, interacción estimuladora, habilidades interpersonales y evaluación de grupo.

Indicadores:

La dimensión interdependencia positiva, comprende dos indicadores: vinculación entre sus miembros y compromiso para con el objetivo grupal, asimismo la dimensión responsabilidad individual y grupal, contiene dos indicadores: Responsabilidad individual para conseguir las metas y responsabilidad grupal para alcanzar las metas; de igual forma, la dimensión interacción estimuladora, contiene dos indicadores: apoyo mutuo e interacción positiva entre los miembros. Así mismo tenemos la dimensión Habilidades interpersonales que está compuesta por cinco indicadores: respeto, liderazgo, toma de decisiones, confianza, comunicación y manejo de conflictos, y, finalmente, se ha considerado la evaluación grupal que contiene dos indicadores:

Autoevaluación y coevaluación. Las dimensiones y operacionalización de las variables dependiente se encuentran en la matriz de consistencia y operacionalización (Anexo 1 y 3).

Escala de medición:

La escala utilizada es de Likert y se ha contemplado cinco alternativas de respuesta.

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población:

Para Hernández-Sampieri. (2018) la población está referida al total de casos o individuos a estudiar, relacionadas entre sí al tener características en común, En este caso, la población de estudio es de 177 estudiantes.

Criterios de inclusión: Escolares que cursan el 5° grado de sec. de un colegio de San Juan de Lurigancho, alumnos que de acuerdo a la autorización de sus padres aceptaron estar dentro de la indagación.

Criterios de exclusión: alumnado de otros grados del nivel secundario, escolares que estudian en otras instituciones del distrito y estudiantes en el que sus apoderados no dieron la autorización respectiva para el estudio.

3.3.2. Muestra

En relación a la representación muestral se aplicó la formula finita para estimar la proporción de la población, con el fin de preservar la imparcialidad de la investigación y garantizar la representatividad de la población, se presenta, por tanto, la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2PQN}{E^2(N - 1) + Z^2PQ}$$

En ese sentido: N= tamaño de la población; n= tamaño de la muestra: Z= Confianza (1,96); Error (0,05); p= ocurrencia (0,5) y q= no ocurrencia (0,5).

Calculando:

$$n = \frac{(1,96)^2(0,50)(0,50)(177)}{(0,05)^2(177-1) + (1,96)^2(0,50)(0,50)} = 123$$

Por tanto, la muestra queda de la siguiente manera:

Tabla 1

Población y muestra de estudio

	Población	Muestra
Sección A	29	20
Sección B	30	21
Sección C	30	21
Sección D	30	21
Sección E	29	20
Sección F	29	20
Total	177	123

Nota: alumnos matriculados en el año escolar 2023

3.3.3. Muestreo:

Además, con el propósito de determinar la muestra, se ha optado por emplear un método de muestreo probabilístico conocido como muestreo estratificado. Esto se debe a que el universo total de estudio está separado en seis aulas correspondiente al quinto grado, que, mediante el cálculo del factor de proporción, se ha seleccionado una muestra pequeña pero representativa de cada sección. Según Otzen y Manterola (2017) este modelo se usa cuando se extrae muestras equitativas de una población que tiene segmentos iguales.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En esta indagación se ha determinado que la encuesta es la técnica más adecuada para recaudar la información requerida para ambas variables. Al respecto Hernández (2018) manifiesta que la encuesta es el método más frecuentemente usado para obtener información relevante para los propósitos de la investigación.

Respecto al instrumento a usarse en la aplicación para ambas categorías será el cuestionario, que se utilizará como guía para verificar la incidencia que tiene el aula invertida en el aprendizaje colaborativo. Cada cuestionario tiene una ficha técnica que respalda los datos de la misma (Anexo 4) Para ello se ha tomado en cuenta la perspectiva de Arias (2021) quien manifiesta que el cuestionario se lleva a cabo por escrito utilizando un formulario que incluye una serie de preguntas, las cuales deben ser completadas por el encuestado sin la participación directa de quien encuesta.

VALIDEZ

De acuerdo a lo expresado por Hernández-Sampieri (2018) la validez se define por la capacidad de un instrumento para medir de manera exacta la variable que se desea evaluar. Para la investigación se ha validado el instrumento con el criterio de tres juicios de expertos con amplio conocimiento del tema y cualificados para tal fin. (Anexo 5).

Tabla 2

Validez por medio de Juicio de Expertos

Experto	Grado	Validez	Condición
Delgado Arenas, Raúl	Doctor	válido	Aplicable
Silvia Rubio, Edith	Doctora	válido	Aplicable
Julca Vera, Noemí Teresa	Doctora	válido	Aplicable

Nota: Constancia de validez de instrumentos.

CONFIABILIDAD:

Según Sampieri la confiabilidad está referida al nivel o grado de confianza con el que los resultados obtenidos son considerados válidos y aceptables después de llevar a cabo su implementación sistemática en la misma situación y en repetidas ocasiones.

En tal sentido, se ha verificado la fiabilidad de los instrumentos mediante el cociente de Cronbach. Para tal fin se ha llevado a cabo una prueba piloto con 30 escolares con similares características a la muestra en cuestión. Luego del acceso al llenado del cuestionario y el recojo de la información se realizó el análisis de datos.

Tabla 3*Resultado de confiabilidad de los instrumentos*

Variable	Alfa de cronbach	Grado de confianza
Uso del Aula invertida	0,909	Confiable
Aprendizaje colaborativo	0,915	Confiable

Nota: Autoría propia (2023)

3.5. Procedimientos:

El recojo de la información tuvo como primer paso el pedido y la autorización respectiva a los directivos del plantel para realizar la investigación y además con la finalidad de brindar información sobre las conclusiones.

Luego se gestionó la conformidad de los padres o apoderados de tal modo que los estudiantes formen parte del estudio. También se acordó con los directivos la fecha de aplicación y recojo de la información, de acuerdo a la población y el número de muestra indicada. Finalmente aplicó de manera presencial los instrumentos en las secciones correspondientes.

3.6. Método de análisis de datos:

Después de recoger la información de ambas variables se tomó en cuenta acciones precisas para el análisis de datos, el primer proceso, referido a la almacenamiento y ordenamiento de los datos surgidos. En primer lugar, se ha organizado y construido un banco de datos en excel. Posteriormente se transfirió la información al programa estadístico SPSS v25. configurándolos según variables y dimensiones para examinar la información recolectada, las cuales arrojan resultados que puedan ser interpretados y explicados de manera descriptiva, sustentados con tablas o gráficos de barras.

Por último, con la estadística inferencial se buscó obtener conclusiones precisas y acordes a la información e interpretación de la significatividad de resultados, que nos permitan validar o no las hipótesis propuestas.

3.7. Aspectos éticos:

Partiendo de las exigencias de las normas APA la presente investigación se redacta considerando las reglas indicadas, también se le ha dado importancia tanto a la guía de investigación como al código de ética proporcionada por la universidad, con el propósito de salvaguardar la integridad académica y evitar cualquier forma de plagio o mala conducta, por ello se ha dado el correspondiente reconocimiento a investigadores y teóricos que contribuyeron sustancialmente el desarrollo del estudio. Asimismo, se vio por conveniente mantener en reserva la información y anonimato de quienes participaron.

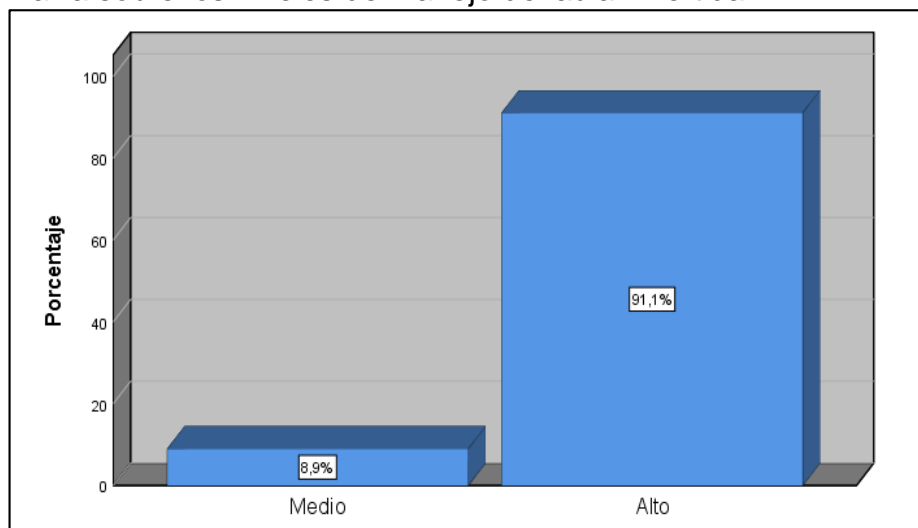
Respecto a los estándares éticos internacionales, la investigación ha tenido en cuenta el fundamento básico de no causar daño, garantizando que los procedimientos dados en el estudio no perjudiquen a los estudiantes ni a la escuela. Además, se ha considerado el principio del respeto a la autonomía, permitiendo que los padres o tutores puedan decidan si desean que su hijo menor participe en la investigación. Por último, se ha contemplado el principio de equidad para obstaculizar cualquier forma de discriminación hacia algunos de los participantes.

IV. RESULTADOS

Descriptivos del Aula Invertida

Figura 3

Barra sobre los niveles de manejo del aula invertida



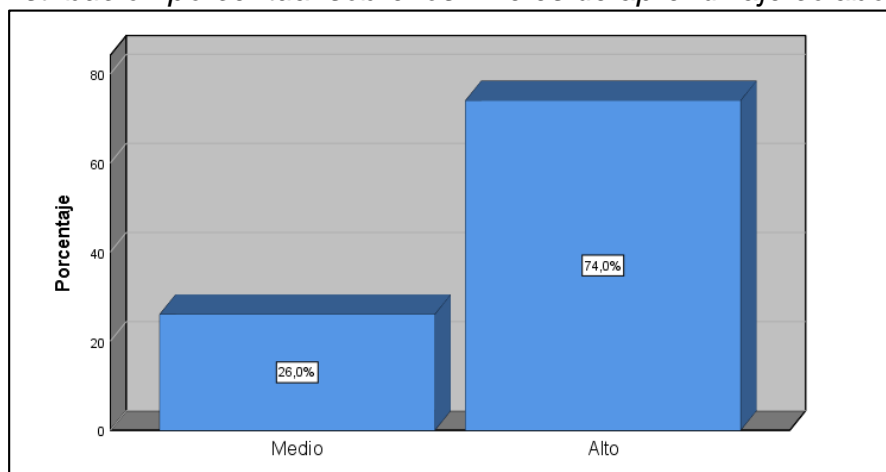
Nota: La información mostrada se obtuvo en base al SPSS

Según los resultados alcanzados en relación a los niveles de uso del aula invertida por los estudiantes de quinto grado de secundaria, se concluye que del 100.0% (123), el 8.9% (11) muestra nivel medio, mientras que el 91.1% (112) de escolares demuestran un nivel alto.

Estudio descriptivo del aprendizaje colaborativo

Figura 4

Distribución porcentual sobre los niveles de aprendizaje colaborativo



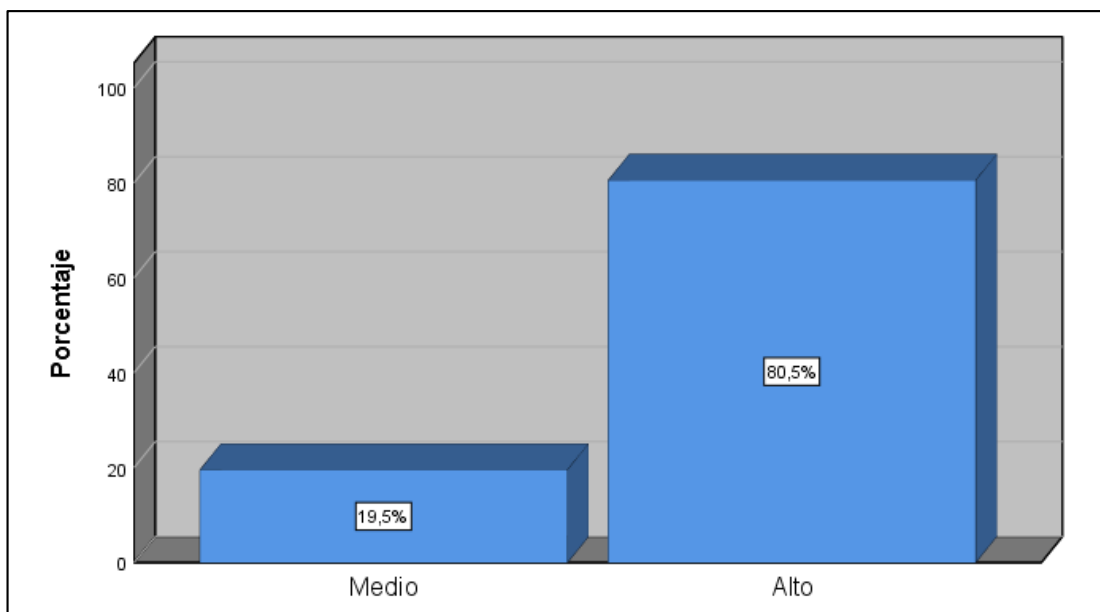
Nota: Los datos obtenidos se obtuvieron del SPSS

De acuerdo a las evidencias observadas en relación a las escalas de aprendizaje colaborativo, se concluye que del 100.0% (123), el 26% (32) muestra nivel medio en el aprendizaje colaborativo, mientras que el 74% (91) de escolares demuestran un nivel alto.

Descriptivo de las dimensiones del Aprendizaje colaborativo

Figura 5

Niveles alcanzados en la Interdependencia positiva

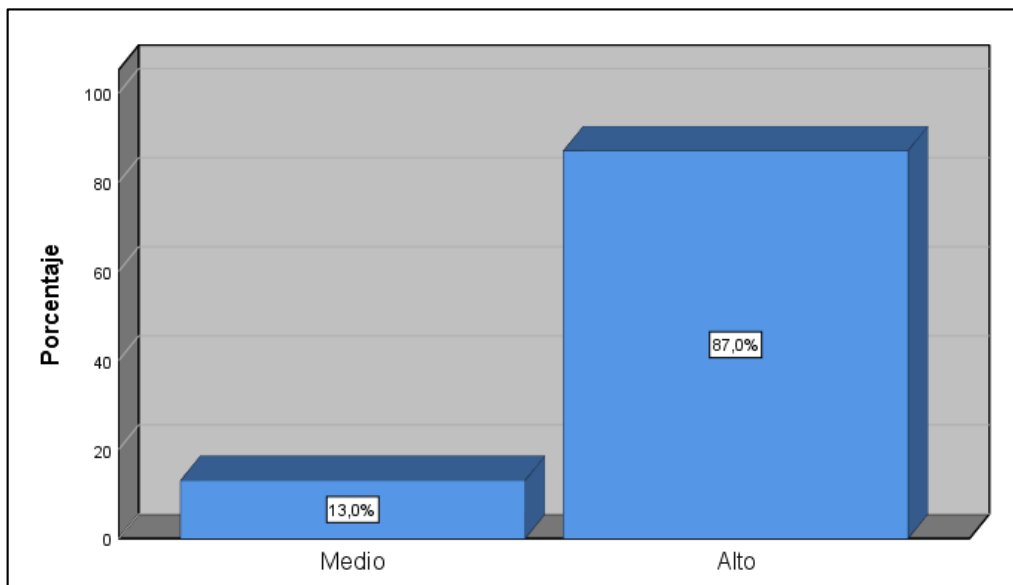


Nota: Información obtenida del análisis estadístico SPSSv25

Respecto a los resultados conseguidos por los escolares en la dimensión 1 de la variable dependiente, tenemos que del 100.0% (123), un 19,5 (24) presentan un nivel medio en la interdependencia positiva, en tanto que el 80,5% (99) evidencian un nivel alto en la interdependencia positiva.

Figura 6

Distribución porcentual de la dimensión: Responsabilidad individual y grupal

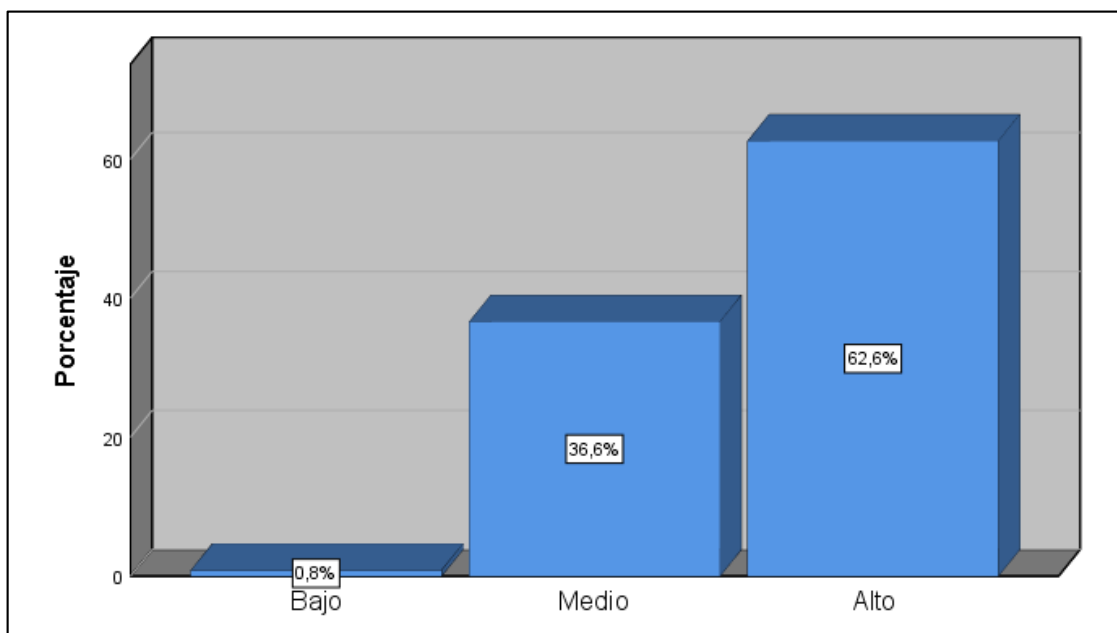


Nota: Datos de SPSS v25.

Considerando los valores expuestos en la figura 6 referida la dimensión 2 de la variable dependiente, se aprecia que 13,0% (16) muestran un nivel medio, además se evidencia que el 87% (107) han logrado un nivel alto en esta dimensión.

Figura 7

Niveles de la dimensión 3: Interacción estimuladora

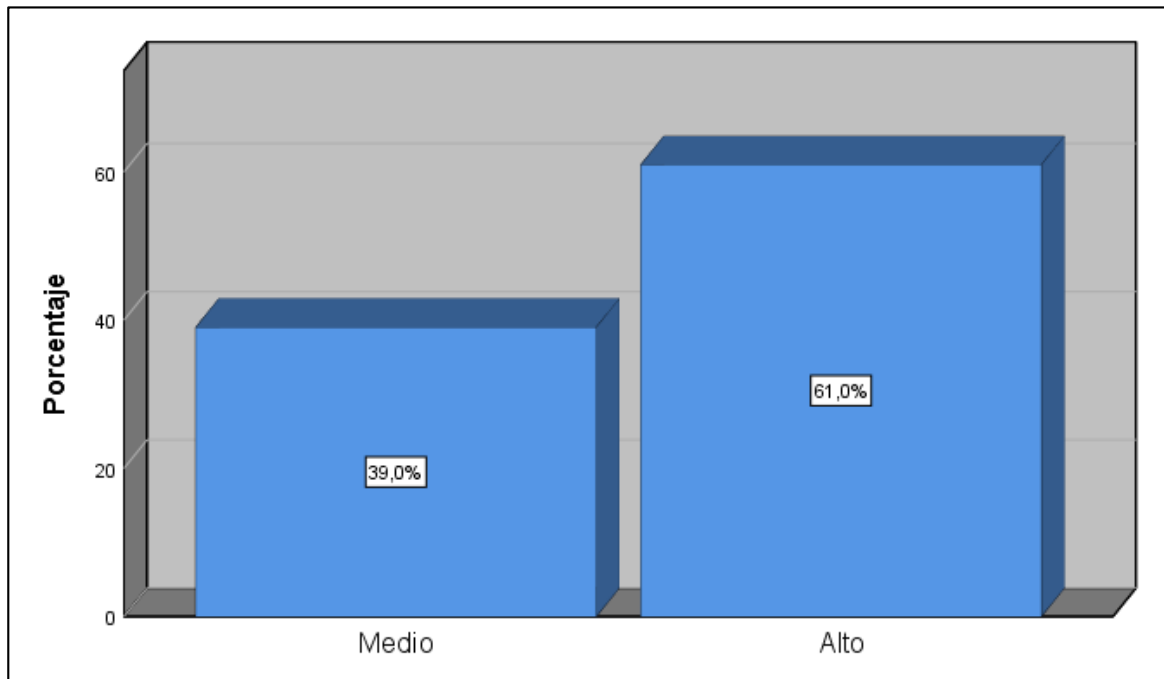


Nota: La información se obtuvo del SPSS.

En función a los datos observados en la figura 7 conseguidos en la variable Interacción estimuladora, los estudiantes evidencian un nivel de frecuencia de 0,8% (1) en nivel bajo, además un 36,6% presentan un nivel medio en esta dimensión, frente a un 62,6% (77) muestran un prominente nivel.

Figura 8

Barra porcentual de la dimensión 4: Habilidades interpersonales

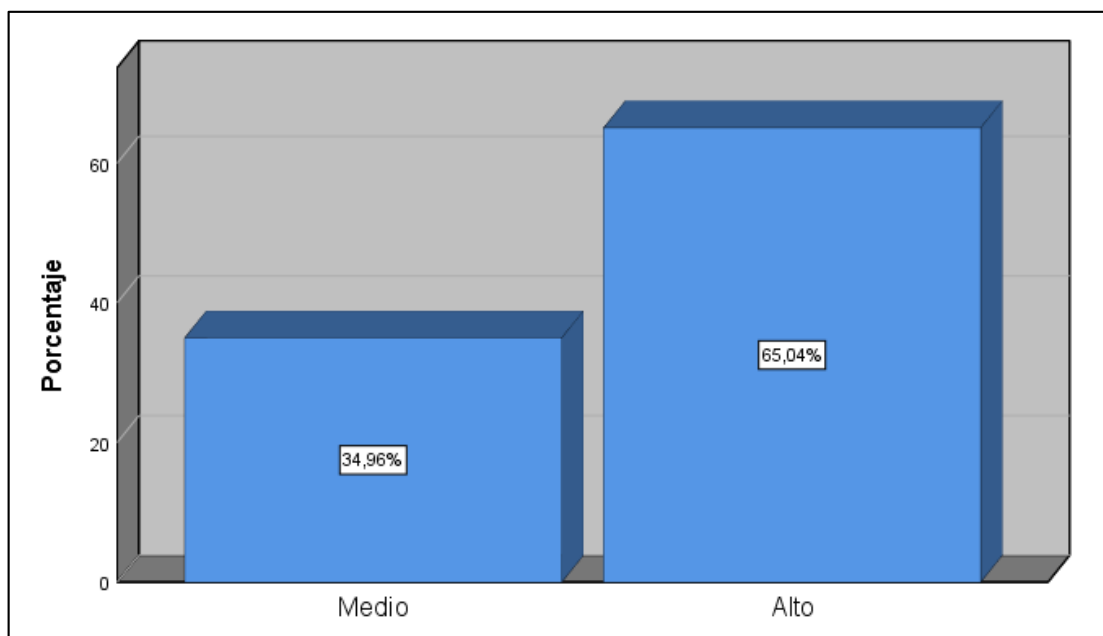


Nota: Datos obtenidos del SPSS.

A partir de los resultados de la figura 8 sobre las habilidades interpersonales se aprecia que del 100% de escolares, el 39,00% (48) presentan un nivel medio y el 61,00% (75) de encuestados evidencian un alto nivel.

Figura 9

Distribución porcentual de la dimensión 5: Evaluación grupal



Nota: Información hallada a través del sistema SPSS

En cuanto a los resultados sobre la quinta dimensión del aprendizaje colaborativo, podemos indicar que del 100% de estudiantes, 35,0% (43) de ellos han logrado un nivel medio en la dimensión referida, en tanto que un 65,0% (80) de escolares evidencian un nivel alto.

Cruce de la variable independiente y la variable dependiente

Tabla 4

Tablas cruzadas: manejo del aula invertida y aprendizaje colaborativo

			Aprendizaje colaborativo		Total
			Medio	Alto	
Manejo del aula invertida	Medio	Recuento	7	4	11
		% del total	5,7%	3,3%	8,9%
	Alto	Recuento	25	87	112
		% del total	20,3%	70,7%	91,1%
Total	Recuento	32	91	123	
	% del total	26,0%	74,0%	100,0%	

Nota: Resultados según SPSS V25

Teniendo en cuenta los resultados de la tabla 4 se puede inferir que hay 5,7% (7) de escolares ubicados en un nivel medio tanto en el empleo del aula invertida como en el aprendizaje colaborativo. Mientras que el 70,7% (87) de personas se localizan en un nivel alto tanto en el manejo del aula invertida como en el aprendizaje colaborativo.

Tabla 5

Tablas cruzadas: Manejo del aula invertida Interdependencia positiva*

			Interdependencia positiva		
			Medio	Alto	Total
Manejo del aula invertida	Medio	Recuento	8	3	11
		% del total	6,5%	2,4%	8,9%
	Alto	Recuento	16	96	112
		% del total	13,0%	78,0%	91,1%
Total	Recuento		24	99	123
	% del total		19,5%	80,5%	100,0%

Nota: Resultados según SPSS V25

Tal como se precisa anteriormente, el 6,5% se encuentran en un nivel medio en la utilización del aula invertida por lo que el nivel de interdependencia positiva también es medio. En tanto que el 78% de estudiantes que manejan el aula invertida en un nivel alto también se muestra un nivel alto en la interdependencia positiva.

Tabla 6

Tablas cruzadas: Manejo del aula invertida Responsabilidad individual y grupal*

			Responsabilidad individual y grupal		Total
			Medio	Alto	
Uso del Aula invertida	Medio	Recuento	7	4	11
		% del total	5,7%	3,3%	8,9%
	Alto	Recuento	9	103	112
		% del total	7,3%	83,7%	91,1%
Total	Recuento		16	107	123
	% del total		13,0%	87,0%	100,0%

Nota: Datos obtenidos del SPSS v25

En función a los resultados de la tabla 6 se destaca que del 100% de escolares consultados 3,3% se ubican en un nivel medio en el uso del aula invertida en contraste con el nivel alto logrado en la responsabilidad individual y grupal como dimensión del aprendizaje colaborativo. Por otro lado, tenemos que un 83% de la muestra presentan un nivel alto en ambas direcciones.

Tabla 7

Tablas cruzadas: Manejo del aula invertida interacción estimuladora*

			Interacción estimuladora			
			Bajo	Medio	Alto	Total
Uso del aula invertida	Medio	Recuento	0	8	3	11
		% del total	0,0%	6,5%	2,4%	8,9%
	Alto	Recuento	1	37	74	112
		% del total	0,8%	30,1%	60,2%	91,1%
Total	Recuento	1	45	77	123	
	% del total	0,8%	36,6%	62,6%	100,0%	

Nota: Información obtenida del SPSS v25

Los resultados de la tabla 7 evidencian que hay un 30,1% que, si bien se encuentran en un nivel alto en el uso del aula invertida, se encuentran en un promedio en relación al nivel de interacción estimuladora para lograr un mayor aprendizaje colaborativo. También, se destaca que el 60,2% se ubican en un alto nivel tanto en el uso del aula invertida como en la dimensión 3 del aprendizaje colaborativo.

Tabla 8

Tablas cruzadas: Manejo del aula invertida Habilidades interpersonales*

			Habilidades interpersonales		
			Medio	Alto	Total
Uso del aula invertida	Medio	Recuento	8	3	11
		% del total	6,5%	2,4%	8,9%
	Alto	Recuento	40	72	112
		% del total	32,5%	58,5%	91,1%
Total	Recuento	48	75	123	
	% del total	39,0%	61,0%	100,0%	

Nota: Información obtenida del SPSS v25

En relación a la tabla 8 podemos observar que un 6,5% se encuentran en un nivel

medio en relación al uso del aula invertida por lo que el nivel de habilidades interpersonales también se ubica en el mismo nivel y un 58,5% se localizan en un alto nivel en relación al manejo del aula invertida por lo que sus habilidades interpersonales también se encuentran en el mismo rango.

Tabla 9

Tablas cruzadas: Manejo del aula invertida Evaluación grupal*

			Evaluación grupal		
			Medio	Alto	Total
Manejo del aula invertida	Medio	Recuento	8	3	11
		% del total	6,5%	2,4%	8,9%
	Alto	Recuento	35	77	112
		% del total	28,5%	62,6%	91,1%
Total	Recuento		43	80	123
	% del total		35,0%	65,0%	100,0%

Nota: Información obtenida del SPSS v25

En relación a la tabla anterior se puede observar que el 6,4% se encuentran en un nivel promedio en el uso del aula invertida por lo que su evaluación grupal también es regular y el 62,6% presentan un nivel alto en la variable independiente por lo que en la evaluación grupal también muestran un nivel alto.

Contrastación de la hipótesis

Para la prueba de hipótesis del análisis inferencial se usó un nivel de significancia de 0,05.

Reglas de determinación

De acuerdo: Si el $p/\text{valor} < 0,05$ se rechaza H_0

Si el $p/\text{valor} > 0,05$ se acepta la Hipótesis nula

Prueba de Normalidad

H_0 : Los datos de la muestra tienen distribución normal

H_1 : Los datos de la muestra no tienen distribución normal

Tabla 10*Prueba de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Manejo del aula invertida	,533	123	,000
Aprendizaje colaborativo	,462	123	,000
Interdependencia positiva	,493	123	,000
Responsabilidad individual y grupal	,520	123	,000
Interacción estimuladora	,402	123	,000
Habilidades interpersonales	,397	123	,000
Evaluación grupal	,418	123	,000

Corrección de significación de Lilliefors

Al analizar la tabla anterior en relación a la prueba de normalidad, se puede observar que el valor de p. es igual a 0,000. Según la teoría, se plantea que los datos no siguen una distribución normal, lo que implica que no se ajusta al supuesto de normalidad. Por lo tanto, se sugiere usar un enfoque no paramétrico para evaluar las hipótesis planteadas. Además, dado que la pesquisa tiene un enfoque causal, se depende de la regresión logística como método de análisis, como la más apropiada cuando se busca explorar relaciones de causa efecto.

Contrastación de hipótesis

Contraste de la hipótesis general

H0: El manejo del aula invertida no influye significativamente en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023

HA: El manejo del aula invertida influye significativamente en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023

Tabla 11*Efecto significativo del aula invertida en el aprendizaje colaborativo*

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	15,295			
Final	7,634	7,661	1	,006

Nota: autoría propia

En función al cuadro anterior se logra observar que la significancia es $< 0,05$. Conclusión: existe influencia significativa del uso del aula invertida en el aprendizaje colaborativo.

Tabla 12*Valor de Nagelkerke*

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	,060
Nagelkerke	,089
McFadden	,054

Nota: autoría propia

Contemplando la tabla 12 se pone en evidencia el valor de Nagelkerke de 0.089 lo cual nos muestra el porcentaje de influencia del aula invertida en el aprendizaje colaborativo.

Relacionado a la prueba de hipótesis específica 1

H_0 : El manejo del aula invertida no influye significativamente en la interdependencia positiva de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023

H_a : El manejo del aula invertida influye significativamente en la interdependencia positiva de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023.

Tabla 13*Efecto del aula invertida en la interdependencia positiva*

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	23,806			
Final	7,146	16,660	1	,000

Nota: autoría propia

Considerando lo observado en la tabla 12 en donde sig. = 0,000 < 0,05. Por lo cual se concluye que si existe influencia del manejo del aula invertida en la interdependencia positiva como dimensión del aprendizaje colaborativo.

Tabla 14*Estimación del valor de Nagelkerke*

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	,127
Nagelkerke	,202
McFadden	,137

Nota: autoría propia

La tabla presentada demostró que valor de 0,202 lo que nos arrojó una influencia baja relacionado al uso del aula invertida y la interdependencia positiva en los estudiantes.

En función a la prueba de hipótesis específica 2

H₀: El manejo del aula invertida no influye significativamente en la responsabilidad individual y grupal de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023.

H_a: El manejo del aula invertida influye significativamente en la responsabilidad individual y grupal de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023.

Tabla 15*Efecto del aula invertida en la responsabilidad individual y grupal*

	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	24,821			
Final	6,792	18,029	1	,000

Nota: autoría propia

Se evidencia en el cuadro anterior los resultados encontrados, en donde sig. = 0,000 siendo que $< 0,05$. En función de la cual se precisa el efecto del manejo del aula invertida en la dimensión responsabilidad individual y grupal.

Tabla 16*Estimación del valor de Nagelkerke*

	Pseudo R cuadrado
Cox y Snell	,136
Nagelkerke	,253
McFadden	,190

Nota: autoría propia

Al analizar la tabla 16, se observa que el coeficiente R^2 es de 0,253 existiendo una baja influencia del aula invertida en la responsabilidad individual y grupal de los escolares.

En relación a la prueba de hipótesis específica 3

H_0 : El manejo del aula invertida no influye significativamente en la interacción estimuladora de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023.

H_a : El manejo del aula invertida influye significativamente en la responsabilidad individual y grupal de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023.

Tabla 17*Influencia del aula invertida en la interacción estimuladora*

	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	16,345			
Final	10,519	5,827	1	,016

Nota: Autoría propia

Se aprecia en la tabla anterior que sig. = 0,016 siendo ello < 0,05. Por lo cual se deduce existe influencia del manejo del aula invertida en la interacción estimuladora como dimensión del aprendizaje colaborativo.

Tabla 18*Estimación del valor de Nagelkerke*

	Pseudo R cuadrado
Cox y Snell	,046
Nagelkerke	,061
McFadden	,034

Nota: autoría propia

Considerando la tabla 18 se pudo demostrar que el valor de Nagelkerke es de 0,061 la cual manifiesta que existe una relación baja en relación al manejo del aula invertida y la interacción estimuladora de los encuestados.

En relación a la prueba de hipótesis específica 4

H₀: El manejo del aula invertida no influye significativamente en las habilidades interpersonales de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023.

H_a: El manejo del aula invertida influye significativamente en las habilidades interpersonales de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023.

Tabla 19*Influencia del aula invertida en las habilidades interpersonales*

	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	13,423			
Final	7,769	5,654	1	,017

Nota: Autoría propia

Tal como se visualiza en la tabla 19 en la que se aprecian los resultados encontrados, en donde sig.= 0,017 siendo ello < 0,05. En tal sentido, se considera que si existe influencia del aula invertida en las habilidades interpersonales.

Tabla 20*Estimación del valor de Nagelkerke*

	Pseudo R cuadrado
Cox y Snell	,045
Nagelkerke	,061
McFadden	,034

Nota: Autoría propia

De acuerdo a la tabla 20 se demostró que existe una baja influencia del uso del aula invertida en las habilidades interpersonales en los alumnos.

En relación a la prueba de hipótesis específica 5

H₀: El manejo del aula invertida no influye significativamente en la evaluación grupal de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023.

H_a: El manejo del aula invertida influye significativamente en la evaluación grupal de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023.

Tabla 21*Efecto del aula invertida en la evaluación grupal*

	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	14,899			
Final	7,703	7,196	1	,007

Nota: Autoría propia

De acuerdo a la tabla 21 en la cual se muestran los resultados hallados, en donde sig. = 0,007 siendo ello $< 0,05$. En ese sentido se concluye que hay incidencia del aula invertida en la evaluación grupal.

Tabla 22*Estimación del valor de Nagelkerke*

	Pseudo R cuadrado
Cox y Snell	,057
Nagelkerke	,078
McFadden	,045

Nota: Autoría propia.

Basados en la tabla 22, los resultados muestran un valor de Nagelkerke de 0,078 lo que indica una influencia mínima del aula invertida en la evaluación grupal.

V. DISCUSIÓN

Considerando el objetivo general cuyo fin fue establecer la influencia del manejo del aula invertida en el aprendizaje colaborativo en los estudiantes de una institución educativa pública de San Juan de Lurigancho, 2023 en la cual los resultados de las tablas cruzadas lograron evidenciar que el 5,7% están posicionados en un promedio tanto en el empleo del aula invertida como en el aprendizaje colaborativo. De igual manera el 70,7% de personas se encuentran en un nivel alto tanto en el manejo del aula invertida como en el aprendizaje colaborativo. Así mismo, según la prueba de hipótesis se evidenció los resultados, donde $\text{sig.} = 0,006$. Por tanto, se aceptó la H_a y se rechazó la H_0 , lo cual nos permite afirmar que el manejo del aula invertida influye en el aprendizaje colaborativo. Comprobado, además, a través del valor de Nagelkerke en la cual se obtuvo como resultado 8,9%

Los resultados obtenidos tienen concordancia con la investigación realizada por Rizo y Palomino (2017) quien buscó establecer como incide la clase invertida en la lectoescritura de los aprendices de educación básica. Sus resultados según la prueba Chi^2 arrojaron un p /valor menor a 0,05 que permitió deducir que el aula invertida impacta en la motivación intrínseca. Además, concluyeron que el aula invertida facilita el desarrollo del aprendizaje colaborativo como parte de las estrategias de lectoescritura. De igual forma Martínez (2019) quien dentro de su estudio se propuso determinar la influencia del aula invertida en el aprendizaje del idioma Inglés. Sus resultados demuestran que hubo un logro significativo con un 27,3% con un nivel de aprendizaje esperado. Concluyen además que dicha metodología puede impactar positivamente en cualquier tipo de aprendizaje. En ese sentido ambas investigaciones corroboran los resultados obtenidos y nos permiten concluir que el uso del aula invertida impacta de manera positiva en las diferentes áreas de aprendizaje, por tanto, podemos asumir que también incide en el aprendizaje colaborativo ya que de ese modo pueden comprender mejor los conceptos en las diversas áreas académicas.

Lo descrito es sustentado por Aguilera y Ruíz (2017) quienes consideran que la estrategia de Flipped Classroom permite que el estudiante pueda adoptar un papel mucho más participativo y de liderazgo en su proceso de aprendizaje. También podemos destacar lo expresado por Ferrero (2020) quien manifiesta que la clase

invertida es una metodología que promueve la autonomía de los estudiantes y el desarrollo de actividades colaborativas en los diversos campos que ello significa.

De la misma forma, en relación al objetivo específico uno, los resultados indicaron que el aula invertida influye en la interdependencia positiva con un nivel de significancia de 0,000 además si consideramos los resultados de las tablas cruzadas 5, hay un 78% de escolares que tienen un nivel alto tanto en el uso del aula invertida como en la interdependencia positiva.

Lo expuesto anteriormente coincide con Guerra et. al (2019) quienes buscaron obtener la perspectiva de estudiantes universitarios en relación al aprendizaje colaborativo. Los resultados de su investigación arrojaron como resultado que una de las dimensiones más valoradas es la interdependencia positiva en un 89%. Así mismo Esquivel (2018) tuvieron como fin determinar el efecto que tiene el aprendizaje colaborativo en la comprensión lectora. Los resultados arrojaron que un 72% de estudiantes aprenden a trabajar en equipo donde el logro obtenido se apoya en el trabajo de todos los integrantes. Consideramos que estos porcentajes se deben a la familiarización y manejo constante de la clase invertida en la población estudiada y permiten deducir que la interdependencia positiva fomenta una mentalidad de integración y promueve la cooperación en lugar de la competencia dado que el éxito de uno beneficia a todos, Lo expresado anteriormente se sustenta en lo manifestado por Johnson et al. (1999) quien manifiesta que esta dinámica motivadora sirve como un medio de apoyo personal para indagar, discutir y enriquecerse mutuamente construyendo juntos el aprendizaje.

Para sustentar el segundo objetivo específico tenemos como resultado que un 83% de escolares se sitúan en un nivel alto tanto en el manejo del aula invertida como en la responsabilidad asumida grupal e individualmente. En este sentido concuerda con la investigación de Lazo (2022) quien buscó relacionar el aprendizaje colaborativo y las TIC en una escuela de nivel superior. La conclusión basada en el resultado de Rho indica que el uso de la tecnología tiene estrecha relación con la responsabilidad individual y de grupo en un 57.5%. En consecuencia, podemos ratificar que las diversas actividades colaborativas, realizadas a través del aula invertida y en el día a día de la escuela, permiten que los estudiantes asuman una mayor responsabilidad

frente a su aprendizaje y la del grupo. El espacio virtual, el uso de diversidad de recursos, la discusión de ideas en grupo, el acompañamiento continuo del estudiante, etc. son algunos de los factores que inciden en una mayor responsabilidad. Al respecto, Bergmann y Sams (2016) nos indica que la clase invertida al promover espacios flexibles de aprendizaje y por la gama de oportunidades que presenta: actividades de grupo, uso de herramientas tecnológicas y otros, permite el trabajo colaborativo y mayores espacios de interacción entre los estudiantes.

Respecto al objetivo específico tres que tuvo la finalidad de establecer el impacto del aula invertida en la interacción estimuladora en el alumnado de una institución educativa y considerando el supuesto planteado, el resultado indica que la aplicación del aula invertida influye con un p /valor =0,016 en la dimensión interacción estimuladora y con un valor de 6, 1% indicando que la esta influencia es baja. Por otro lado, se destaca los resultados obtenidos del análisis de tabla cruzada 7 en la cual un 62% de escolares evidencian encontrarse en un nivel alto tanto en el uso del aula invertida y en la dimensión antes mencionada.

Los resultados obtenidos guardan relación con la investigación realizada por Pazmiño (2021) quien tuvo como intención evaluar el impacto que ejerce Flipped Classroom en el aprendizaje de las ciencias de la naturaleza en estudiantes de educación básica. Su estudio, además de tener como resultado que el 100% de estudiantes consideran al aula invertida como una metodología eficaz para la comprensión del área, también muestra que un 57% de escolares valoran este método ya que permite el debate, foros y otras estrategias de grupo, tanto virtuales como en la presencialidad, lo que les permite interactuar con mayor agrado y destreza. Asimismo, tenemos los resultados obtenidos por Fripp (2018) quien en su investigación buscó demostrar el aporte de la clase invertida al enfoque de aprendizaje colaborativo en estudiantes del nivel básico regular. Sus hallazgos denotaron que el aprendizaje colaborativo llevado a cabo mediante portales en línea incita las interacciones y el intercambio de ideas en un 58% y por medio de debates en un 75%. Si comparamos los resultados porcentuales en los tres casos se muestran números superiores al 50%. Por tanto, se puede afirmar que el uso del Flipped classroom permite la interacción estimuladora de los estudiantes.

Considero que estos resultados se deben a que el uso de los escenarios virtuales, al ser parte de su cotidianidad como nativos digitales, los motiva a apoyarse mutuamente, facilita la construcción conjunta de saberes y por ende las habilidades de mayor demanda cognitiva.

Lo expuesto se sustenta en autores como Prensky (2010) quien expresa la necesidad de cambiar de perspectiva al situar al estudiante a partir del uso cotidiano que le dan a la tecnología. La forma como manejan las redes, la facilidad en que logran acceder a la información en línea, la velocidad en que se conectan a través de aplicaciones móviles, requiere que miremos una forma diferente al proceso de enseñanza aprendizaje. Además, Martínez y Ruíz (2020) indica que la metodología en estudio permite que adquieran un nivel cognitivo mayor al aplicar sus conocimientos a través de la interacción, las discusiones grupales, la revisión y organización de información, es decir, de forma colaborativa.

Acerca del cuarto objetivo específico: determinar la influencia del aula invertida en las habilidades interpersonales, los resultados precisan que el manejo del aula invertida afecta grandemente en este tipo de habilidades con un valor p. igual a 0, 017. Además, según la tabla 8, un 58% de encuestados tienen un nivel alto en el manejo del aula invertida como en el desarrollo de las habilidades interpersonales.

Al comparar los resultados descritos anteriormente con la investigación realizada por Herrera (2021) quien tuvo como meta destacar la puesta en práctica de los trabajos colaborativos partiendo de la clase inversa y usando herramientas tecnológicas. Observamos que en su estudio los educandos mejoran en un 7.95% su rendimiento escolar al hacer uso de las herramientas virtuales y a partir del trabajo de colaboración entre ellos. Para efectos de comparar con la presente investigación, es necesario mencionar que una de sus conclusiones hace alusión que tal porcentaje se debe a que dentro de la aplicación de actividades colaborativas se tuvo la necesidad de impulsar habilidades sociales. De igual modo, Guerra (2019) quien tuvo como fin determinar la percepción de alumnos de nivel universitario luego de la aplicación de cada una de las habilidades sociales abordados dentro aprendizaje colaborativo como experiencia innovadora en España.

Los resultados obtenidos (100%) mostraron que el desarrollo de competencias blandas es el factor más valorado dentro de la experiencia realizada. En consecuencia, las investigaciones realizadas permiten reafirmar que la clase invertida afecta el desarrollo de habilidades interpersonales, sobretodo relacionado a las habilidades de comunicación, liderazgo y la capacidad de resolver problemas.

En efecto, lo mencionado anteriormente se fundamenta en teóricos como Johnson et al. (1999) quienes propone como una de los componentes del aprendizaje colaborativo está referido a diversas habilidades interpersonales, las cuales son fundamentales para el logro de objetivos y enriquecedores dentro del espacio de aprendizaje. Por otro lado, cabe destacar la diferencia de porcentajes entre los resultados obtenidos en la presente pesquisa (58%) y los de Guerra (100%); en ese sentido, consideramos que este resultado es parte del contexto y la brecha digital que sufre nuestro país como efecto post pandemia. Podemos sostener esta idea a partir del informe realizado por Ziegler et al. (2020) que de acuerdo a los análisis cuantitativos nuestro país tuvo índice bajo de conectividad (51,4%) en relación a los demás países de Latinoamérica y en relación a Europa con un nivel de conectividad de 91% y en un 89% en zonas urbanas (ITU, 2022).

Finalmente, en relación al último objetivo específico planteado: establecer el impacto de la clase invertida en la evaluación grupal en escolares de un colegio de San Juan de Lurigancho y la hipótesis 5, los resultados encontrados de acuerdo a la tabla 21 donde el nivel de significancia mostrada es de 0,007 podemos determinar que flipped classroom impacta en la evaluación grupal. Además, se observa en la tabla 22 que esta incidencia es baja (7.8%). Por otro lado, los datos de la tabla 8 evidencian que el 62% posee un nivel alto tanto en el uso del aula invertida como en la quinta dimensión referida a la colaboración.

Lo explicado posee semejanza con el estudio realizado por Esquivel (2018) en la cual tuvo como meta demostrar el impacto del aprendizaje colaborativo en la comprensión lectora en escolares, encontrando como resultados que 72% de estudiantes no solo incrementan su desempeño educativo haciendo uso de la colaboración, sino que el estudiante aprende a planificar, gestionar y evaluar el trabajo realizado en equipo. A ello se suma los resultados presentados por Ventosilla, et al.,

(2021) quien tuvo como meta precisar la incidencia que tiene la aplicación del Flipped Classroom en el aprendizaje autónomo. Los resultados obtenidos señalan que el aula invertida incide en el aprendizaje autónomo en un 72,1% en un nivel alto. De lo precisado anteriormente, observamos que en todos los casos el porcentaje fluctúa entre el 62 al 72% lo cual valida la hipótesis que señala que el aula invertida influye significativamente en la evaluación grupal. Es necesario señalar que, si bien la autonomía mencionada en el segundo estudio no guarda relación directa con la evaluación grupal podemos afirmar que está inmersa intrínsecamente en ella puesto que el aprendizaje autónomo parte de la evaluación constante que realiza la persona por regular su propio proceso de aprendizaje. Sin embargo, observamos también que la influencia mostrada en presente investigación es baja, lo cual considero que se debe a que la evaluación grupal está inmersa en tanto en el uso de la clase invertida o en la clase tradicional como parte del proceso que significa aprender.

El apartado anterior se encuentra sustentado por autores como Scharle y Szabó (2018) quienes manifiestan que la autonomía en el aprendizaje parte de un proceso de regulación de la propia persona evaluando y siendo consiente de los pasos a seguir para lograr aprender. Al mismo tiempo Jhonson et al. (2014) manifiesta que los estudiantes al trabajar de forma colaborativa van revisando, discutiendo y evaluando el progreso logrado, haciendo modificaciones si es necesario. Por ultimo nos sostenemos en Arco (2021) quien indica que la evaluación grupal puede darse mediante diversas actividades de colaboración, participación, argumentación y/o proyectos.

VI. CONCLUSIONES

Primera: Considerando los resultados obtenidos estadísticamente en referencia al propósito general, se estableció que el manejo del aula invertida incide significativamente en el aprendizaje colaborativo al observar que el valor de significancia es de 0,006. Por tanto, se admitió la H_a y se descarta la H_0 . De igual modo se obtuvo un 8,9% en el valor de Nagelkerke mostrando una baja influencia en el aprendizaje colaborativo de los educandos.

Segunda: Según los datos precisados en las tablas estadísticas relacionados al objetivo específico 1, se concluye que hay incidencia de la clase invertida en la interdependencia positiva al verificar que el valor de significancia es de 0,000 lo cual permite admitir la H_a y desestimar la H_0 . Así mismo, el valor porcentual surgido es de 20,2% detectándose una influencia baja en la interdependencia positiva de los alumnos.

Tercera: Basados en los resultados obtenidos en relación al segundo objetivo específico, se puede concluir que el método del aula invertida tiene impacto en la responsabilidad individual y grupal al obtener un valor de significancia de 0,000 lo que nos permite aceptar la H_a y rechazar al H_0 . 25,3%. De la misma forma, el valor de Nagelkerke fue de 25,3% lo que denota una baja influencia en la responsabilidad individual y grupal de los estudiantes.

Cuarta: Teniendo en cuenta la información obtenida de los datos estadísticos relacionados al objetivo específicos 3, se concluye que existe impacto positivo de la clase invertida en la interacción estimuladora según el valor de sig. que es igual a 0,016 y menor que 0,05. En consecuencia, se aceptó la H_a y se refuta la H_0 . Al mismo tiempo, el valor porcentual de Nagelkerke es de 6,1% que nos indica una influencia baja en la interacción estimuladora de los adolescentes.

- Quinta:** Según los resultados estadísticos referido al objetivo específico 4, se concluye que existe influencia significativa del aula invertida en las habilidades interpersonales de acuerdo al p/valor igual a 0,017, de manera tal que se acepta la H_a y se descarta la H_0 . Además, de acuerdo al valor mostrado de Nagelkerke de 6,1% se concluye que esta influencia es baja en las habilidades interpersonales de los aprendices.
- Sexta:** Finalmente considerando los datos estadísticos obtenidos en la tabla 20 en relación al objetivo específico 5, se concluye que existe influencia significativa del aula invertida en la evaluación grupal considerando el p/valor de 0,007. En ese sentido se admite la H_a y se excluye a H_0 . Igualmente, según el valor de Nagelkerke que muestra un 7,8% nos indican que la influencia en la evaluación grupal de los escolares es baja.

VII. RECOMENDACIONES

Primera: Al director, establecer alianza con Google education y promover tanto la continuación de los servicios de internet en cada una de las aulas, y la cuenta institucional de google, en coordinación con la Junta de comités de aula, que permitirá la aplicación y uso del aula invertida tanto por parte de los docentes y el alumnado para el logro de aprendizajes colaborativos.

Segunda: Al equipo de subdirectores, organizar y desarrollar capacitaciones y/o talleres sobre el uso clase invertida y el aprendizaje colaborativo con docentes, para que reconociendo sus beneficios en el desempeño escolar se logre mejores resultados en tanto que los estudiantes podrán enfocarse en las metas propuestas a partir de la interdependencia surgida entre ellos.

Tercera: A los coordinadores de área, promover el acompañamiento mutuo en el desarrollo de la metodología flipped classroom en las horas colegiadas y observaciones en clase para que, aplicando estrategias de aprendizaje grupal, logren que los estudiantes puedan asumir su responsabilidad personal y de grupo.

Cuarta: A los docentes de las diversas áreas, continuar con la aplicación de la metodología de la clase invertida promoviendo dentro de ella que los estudiantes interactúen positivamente y se motiven unos a otros a través del trabajo en equipo.

Quinta: A los coordinadores de tutoría y orientación educativa, promover el desarrollo del programa de habilidades socioemocionales propuesto por el Ministerio de educación (2022), para que en coordinación con los tutores logren afianzar en los educandos capacidades necesarias para socializar asertivamente.

Sexta: A todos los docentes de la comunidad educativa, involucrarse en el desarrollo de estrategias de evaluación grupal acordes a la metodología del Flipped classroom, a través de proyectos y actividades de colaboración que permitan la autoevaluación y reflexión sobre su propio aprendizaje.

REFERENCIAS

- Aguilar, M., (2012). Aprendizaje y Tecnologías de Información y Comunicación: Hacia nuevos escenarios educativos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10 (2), 801-811.
<https://www.redalyc.org/pdf/773/77323978002.pdf>
- Aguilera-Ruiz, Cristian, & Manzano-León, Ana, & Martínez-Moreno, Inés, & Lozano-Segura, M^a del Carmen, & Casiano Yanicelli, Carla (2017). *Aula invertida, el modelo*. *Revista Internacional de Psicología del Desarrollo y la Educación*, 4 (1), 261-266. [Fecha de Consulta 15 de abril de 2023]. ISSN: 0214-9877.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349853537027>
- Arellano-Becerril, E., & Escudero-Nahón, A. (2022). Tendencias de investigación de aula invertida con aprendizaje colaborativo: una revisión sistemática. *IE Revista De Investigación Educativa De La REDIECH*, 13, e1492.
https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v13i0.1492
- Arias, J. L., y Covinos, M. R. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Editorial Enfoques Consulting EIRL.
<https://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2260>
- Arteaga, Vanesa B. (2019) *Gestión del aula invertida y aprendizaje de la lógica de programación en estudiantes de una IESP, Trujillo, 2019*. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/37800>
- Barnett Seth (2019) *Application of Vygotsky's Social Development Theory*. College of Business, Johnson & Wales University. <https://core.ac.uk/reader/276531380>
- Benoit Ríos, C.G. (2020). La formulación de preguntas como estrategia didáctica para motivar la reflexión en el aula. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 11(2), 95-115. (Original work published 7 de septiembre de 2020)
<https://doi.org/10.18861/cied.2020.11.2.2994>

- Beltrán, J. & (1996). Learning strategies. In J. Beltrán and C. Genovard (Eds.), *Psychology of Instruction I. Variables and basic processes*. Madrid: Synthesis.
<https://www.revistadepsicologiayeducacion.es/pdf/14.pdf>
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day (pp. 120-190). Washington DC: International Society for Technology in Education.
https://www.rcboe.org/cms/lib/ga01903614/centricity/domain/15451/flip_your_classroom.pdf
- Bergmann, J. y Sams, A. (2014). Dale la vuelta a tu clase. Lleva tu clase a cada estudiante, en cualquier momento y cualquier lugar. SM (2ª ed).
<https://blogs.ugto.mx/mdued/wp-content/uploads/sites/66/2022/11/Bergmann-y-Sams-Dale-la-vuelta-a-tu-clase.pdf>
- Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013, June 23–26). *The flipped classroom: A survey of the research*. Paper presented at 2013 ASSE Annual Conference 6 Exposition, Atlanta, Georgia. 10.18260/1-2--22585 <https://peer.asee.org/the-flipped-classroom-a-survey-of-the-research>
- Cabi, E., (2018) The Impact of the Flipped Classroom Model on Students' Academic Achievement, <https://doi.org/10.19173/irrodl.v19i3.3482>, International Review of Research in Open and Distributed Learning https://eddl.tru.ca/wp-content/uploads/2019/08/EDDL5101_W5_Cabi_2018.pdf
- Carneiro Roberto; Toscano, Juan Carlos; Díaz, Tamara (2021) *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura* (OEI)
<https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf>
- Churches, Andrew. (2009) *Bloom's Taxonomy Blooms Digitally*. ReseachGate.
https://www.researchgate.net/publication/228381038_Bloom's_Digital_Taxonomy

- Damián, Ángel I. (2019) Aprendizaje colaborativo y su incidencia en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes, Institución Educativa N° 163, Lima Este, 2019. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo] <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/39135>
- De Giusti, Armando E. (2021). Reflexiones sobre Educación y Tecnología Post-Pandemia. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (28), 13-16. Recuperado en 15 de abril de 2023, de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-99592021000100002&lng=es&tlng=es.
- Del Arco Bravo, Isabel & Ramos-Pla, Anabel. (2021). La evaluación en el aula invertida: ejemplo de un modelo resiliente para situaciones de emergencia. *Revista Organización educativa para todas las personas*. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/357880508_La_evaluacion_en_el_aula_invertida_ejemplo_de_un_modelo_resiliente_para_situaciones_de_emergencia
- Díaz-Barriga A, & Hernández, G. (2015). *Aprendizaje colaborativo entornos virtuales*. México: McGraw-Hill. https://www.academia.edu/41728221/Frida_Diaz_Barriga_Aprendizaje_colaborativo_en_entornos_virtuales_Un_Modelo_de_dise%C3%B1o_instruccional_para_la_formaci%C3%B3n_profesional_continua
- Esquivel, P., Villa. F., Guerra, G., Guerra, C., & Rangel, E. (2018). El aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica para el mejoramiento de la Comprensión lectora. *CULTURA EDUCACIÓN Y SOCIEDAD*, 9(3), 105–112. <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.9.3.2018.13>
- Flipped Learning Network. (2014) *The Four Pillars of FLIP*. Flipped Learning Network. https://flippedlearning.org/wp-content/uploads/2016/07/FLIP_handout_FNL_Web.pdf

Fripp, Johan, (2018) *Aprendizaje colaborativo en entornos digitales aplicado con el modelo Flipped Learning en el curso de Literatura para alumnos de cuarto año de Educación Secundaria*. 10.13140/RG.2.2.10262.80962. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú] https://www.researchgate.net/publication/332522916_Aprendizaje_colaborativo_en_entornos_virtuales_aplicado_con_el_modelo_Flipped_Learning_en_el_curso_de_Literatura_para_alumnos_del_cuarto_ano_de_Educacion_Secundaria

Galindo L. (2015) El aprendizaje colaborativo en ambientes virtuales. Guadalajara; Centro de Estudios e investigaciones para el desarrollo docente (CENID) <file:///C:/Users/Computer/Downloads/Dialnet-EIAprendizajeColaborativoEnAmbientesVirtuales-652184.pdf>

Gillies, R.M. (2019). *Promoting academically productive student dialogue during collaborative learning*. International Journal of Educational Research, 97, 200 – 209.

Guerra Santana, Mónica, Rodríguez Pulido, Josefa, & Artilles Rodríguez, Josué. (2019). Aprendizaje colaborativo: experiencia innovadora en el alumnado universitario. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 18(36), 269-281. <https://dx.doi.org/10.21703/rexe.20191836guerra5>

Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>

Herrera Mueses, M., Perugachi Mediavilla, J. I., & Baldeón Egas, P. F. (2021). *Efectividad de las TIC en el trabajo colaborativo para la metodología de clase inversa*. *International Journal of New Education*, (7). <https://doi.org/10.24310/IJNE4.1.2021.11196>

Johnson, D. W., Holubec, E. J., Johnson, R. T., Holubec, E. J., & Johnson, R. T.

- (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula* (Ser. Paidós educador, no. 144). Paidós. <https://www.ucm.es/data/cont/docs/1626-2019-03-15-JOHNSON%20El%20aprendizaje%20cooperativo%20en%20el%20aula.pdf>
- Johnson, David & Johnson, Tangmit & y Stanne, M. (2000). *Cooperative Learning methods: A Meta-Analysis*. Cooperative Learning Center at the University of Minnesota. https://www.researchgate.net/publication/220040324_Cooperative_learning_methods_A_meta-analysis
- Johnson, D. W. (2014) *La evaluación en el aprendizaje cooperativo*. Edición SM. https://www.academia.edu/44216152/La_evaluacion_en_el_aprendizaje_cooperativo_David_W_Johnson
- Lazo, Darío; (2022) *Aprendizaje colaborativo mediado por las Tic en los estudiantes del IESPPU Uchiza*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco]. <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/8194>
- Martinez, E. & Zea, E. (2004). Teaching strategies based on a constructivist approach. *Educational Sciences Magazine*, ISSN 1316-5917, N°. 24, p. 69- 90. At: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1371215>
- Martínez Terreros, S. (2019). *Efecto del aula invertida en el aprendizaje de inglés en los estudiantes de la Escuela Naval, La Punta*. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo] <https://hdl.handle.net/20.500.12692/36402>
- Mateus, J., Andrada, P., González-Cabrera, C., Ugalde, C., & Novomisky, S. (2022). *Teachers' perspectives for a critical agenda in media education post COVID-19. A comparative study in Latin America*. [Perspectivas docentes para una agenda crítica en educación mediática post COVID-19. Estudio comparativo en Latinoamérica]. *Comunicar*, 70, 9-19. <https://doi.org/10.3916/C70-2022-01>
- Ministerio de Educación (2017). Resolución Ministerial N° 159-2017-MINEDU. Por el cual se modifica el Currículo Nacional de la Educación Básica aprobado por

Resolución Ministerial N° 281-2016-MINEDU, conforme al Anexo 1 de la presente resolución. 17 de marzo de 2017.
<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>

Ministerio de Educación (2022) Desarrollo del Programa de habilidades socioemocionales en el Marco de la Tutoría y Orientación Educativa.
<https://repositorio.perueduca.pe/articulos/docente/consejos-orientaciones/programa-habilidades-socioemocionales/orientaciones-ciclo-vii.pdf>

Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. Sampling Techniques on a Population Study. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://bit.ly/3sxzP7R>

Pazmiño Acosta, E, (2021) *La metodología del Flipped Classroom en el aprendizaje de las Ciencias Naturales de los estudiantes de décimo grado de la escuela de educación básica, 2021*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Ambato, Ecuador] <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/32354>

Piaget, J. (2019). *Psicología y pedagogía: cómo llevar la teoría del aprendizaje a la práctica docente*. Argentina: Siglo XXI Editora Iberoamericana.

Prensky M. & Heppell S. (2010). *Teaching digital natives: partnering for real learning*. Corwin a Sage Company. https://marcprensky.com/wp-content/uploads/2013/04/Prensky-TEACHING_DIGITAL_NATIVES.pdf

Quispe Zavaleta, A., (2022) *Uso del aula invertida para mejorar el aprendizaje colaborativo en estudiantes de Inglés básico en una universidad privada, Lima, 2021* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/80399>

Reyna Díaz, M., (2023). *Entornos virtuales de aprendizaje colaborativo: Nuevas tendencias*. Revista de la Universidad de Zulia. (N° 39), 333 - 354. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rluz/article/view/39443/44455>

- Rizzo Taipe, S. M., & Palomino Zamora, M. L. (2017). Influencia de las aulas invertidas en la calidad de la lectoescritura del área de lengua y literatura en los estudiantes del séptimo *grado de educación general básica*. [Tesis de Licenciatura, Universidad de Guayaquil] <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/24957>
- Roehl, A., Reddy, S. L., & Shannon, G.J. (2013). The flipped classroom: An opportunity to engage millennial students through active learning. [Journal of Family and Consumer Sciences](#)
- Scharle, & Szabó A. (2000) *Learner Autonomy. A guide to developing learner responsibility* /. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. <https://catdir.loc.gov/catdir/samples/cam031/00710233.pdf>
- UNESCO 2021 Education in the time of COVID-19 International Telecommunication Measuring digital development (ITU): Facts and Figures 2022 Unión Internacional de comunicaciones. https://www.itu.int/hub/publication/d-ind-ict_mdd-2022/
- Ventosilla Sosa, D. N., Santa María Relaiza, H. R., Ostos De La Cruz, F., y Flores Tito, A. M. (2021). Aula invertida como herramienta para el logro de aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. *Propósitos Y Representaciones*, 9(1), e1043. <https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1043>
- Vidal Ledo, María, Rivera Michelena, Natacha, Nolla Cao, Nidia, Morales Suárez, Ileana del Rosario, & Vialart Vidal, María Niurka. (2016). Aula invertida, nueva estrategia didáctica. *Educación Médica Superior*, 30(3), 678-688. Recuperado en 17 de mayo de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412016000300020&lng=es&tlng=es.
- Vigueras Moreno, José & Escobar, María. (2022). Aula invertida una estrategia motivadora de enseñanza para estudiantes de educación general básica Ciencias de la Educación Artículo de investigación. *Dominio de las Ciencias*. 6. 878-897. 10.23857/dc.v6i3.1323.

<https://www.researchgate.net/publication/361419807> Aula invertida una estrategia motivadora de enseñanza para estudiantes de educación general básica Ciencias de la Educación Artículo de investigación

Ziegler, Sandra; Arias Segura, Joaquín; Bosio, Matías; Camacho, Kemly. (2020) ETIT. *Conectividad rural en América Latina y el Caribe – Un puente al desarrollo sostenible en tiempos de pandemia*”. Informe del instituto Interamericano de Cooperación para la agricultura (IICA)
<https://repositorio.ica.int/handle/11324/12896>

ANEXOS

ANEXO 1:

Matriz de consistencia

TÍTULO: AULA INVERTIDA EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO DE ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, 2023							
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES				
<p>Problema General ¿En qué medida el manejo del aula invertida influye en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho 2023?</p> <p>Problemas Específicos 1. ¿En qué medida el manejo del aula invertida influye en la interdependencia positiva de los estudiantes de quinto de secundaria de una I.E. de San Juan de Lurigancho, 2023? 2. ¿En qué medida el manejo del aula invertida influye en la responsabilidad individual y grupal en los estudiantes de quinto de secundaria de una I.E. de San Juan de Lurigancho, 2023? 3. ¿En qué medida el manejo del aula invertida influye en la interacción estimuladora de los estudiantes de quinto de secundaria de una I.E. de</p>	<p>Objetivo general Determinar la influencia del manejo del aula invertida en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023.</p> <p>Objetivos específicos 1. Determinar en qué medida el manejo del aula invertida influye en la interdependencia positiva de los estudiantes de quinto de secundaria de una I.E. de San Juan de Lurigancho, 2023 2. Determinar en qué medida el manejo del aula invertida influye en la responsabilidad individual y grupal de los estudiantes de quinto de secundaria de una I.E. de San Juan de Lurigancho, 2023 3. Determinar en qué medida el manejo del aula invertida influye en la interacción estimuladora de los estudiantes de quinto de</p>	<p>Hipótesis general. El manejo del aula invertida influye significativamente en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023.</p> <p>Hipótesis específica 1. El manejo del aula invertida influye significativamente en la interdependencia positiva de los estudiantes de quinto de secundaria de una I.E. de San Juan de Lurigancho, 2023 2. El manejo del aula invertida influye significativamente en la responsabilidad individual y grupal de los estudiantes de quinto de secundaria de una I.E. de Lima, 2023 3. El manejo del aula invertida influye significativamente en la interacción estimuladora de los estudiantes de quinto de secundaria de una I.E. de San Juan de Lurigancho, 2023</p>	Variable independiente: <u>Aula invertida</u>				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Nivel o Rangos
			Ambiente flexible	- Elección del tiempo - Elección del lugar - Nuevo panorama del aula	1 - 7	Ordinal Escala de Likert Nunca (1) Casi nunca (2) Algunas veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	25 – 59 (Bajo) 59 – 93 (Medio) 93 – 127 (Alto)
			Cultura de aprendizaje	- Aprendizaje centrado en el estudiante. - Profundización de contenidos seleccionados. - Resolución de interrogantes durante el proceso - Evaluación del propio aprendizaje de parte del estudiante.	8 - 14		
			Contenido dirigido	- Creación de contenido accesibles a la comprensión conceptual del estudiante. - Optimización del tiempo en el aula - Adaptación de estrategias metodológicas	15 - 22		
			Facilitador profesional	- Retroalimentación continua. - Aceptación de críticas constructivas - Acercamiento individual al estudiante	23 - 25		
			Variable dependiente: <u>Aprendizaje colaborativo</u>				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Nivel o Rangos
			Interdependencia positiva	- Vinculación entre los miembros - Compromiso para con el objetivo grupal	1 - 6	Ordinal Escala de Likert Nunca (1) Casi nunca (2)	30 – 70 (Bajo) 70 – 110 (Medio)
			Responsabilidad individual y grupal	- Responsabilidad individual para conseguir las metas. - Responsabilidad grupal para alcanzar las metas	6 - 11		

<p>San Juan de Lurigancho, 2023?</p> <p>4. ¿En qué medida el manejo del aula invertida influye en la práctica de habilidades interpersonales de los estudiantes de quinto de secundaria de una I.E. de San Juan de Lurigancho, 2023?</p> <p>5. ¿En qué medida el manejo del aula invertida influye en la evaluación grupal de los estudiantes de quinto de secundaria de una I.E. de San Juan de Lurigancho, 2023?</p>	<p>secundaria de una I.E. de San Juan de Lurigancho, 2023</p> <p>4. Determinar en qué medida el manejo del aula invertida influye en la práctica de habilidades interpersonales de los estudiantes de quinto de secundaria de una I.E. de San Juan de Lurigancho, 2023.</p> <p>5. Determinar en qué medida el manejo del aula invertida influye en la evaluación grupal de los estudiantes de quinto de secundaria de una I.E. de San Juan de Lurigancho, 2023</p>	<p>4. El manejo del aula invertida influye significativamente en la práctica de habilidades interpersonales de los estudiantes de quinto de secundaria de una I.E. de San Juan de Lurigancho, 2023.</p> <p>5. El manejo del aula invertida influye significativamente en la evaluación grupal de los estudiantes de quinto grado de secundaria de una I.E. de San Juan de Lurigancho, 2023</p>	<p>Interacción estimuladora</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apoyo mutuo - Interacción positiva entre los miembros del grupo 	12 - 16	<p>Algunas veces (3)</p> <p>Casi siempre (4)</p> <p>Siempre (5)</p>	110– 150 (Alto)
			<p>Habilidades interpersonales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respeto - Toma de decisiones - Clima de confianza - Comunicación 	17 - 26		
			<p>Evaluación grupal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autoevaluación dentro del grupo - Coevaluación grupal 	27 - 30		

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA A UTILIZAR
<p>La investigación tiene el enfoque cuantitativo porque utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base a la medición numérica y el análisis estadístico con el fin de probar su contrastación. (Hernández-Sampieri, 2018) Es de tipo básica,</p> <p>Nivel Descriptivo; explicativo causal, ya que pretende explicar características importantes del fenómeno que se analiza y sus causas.</p> <p>Se empleará el diseño no experimental, de corte transversal.</p> <p>Donde:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> $M \rightarrow V_i \longrightarrow V_d.$ </div> <p>M= Muestra Vi= Variable independiente: Aula invertida Vd.= Variable dependiente: Aprendizaje colaborativo.</p>	<p>POBLACIÓN: Para Hernández (2018) la población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones. En ese sentido, la población objeto de estudio en este caso, está conformada por 177 estudiantes del 5° grado de secundaria del turno mañana.</p> <p>TAMAÑO DE LA MUESTRA: La muestra está conformada por 123 estudiantes de quinto grado de secundaria.</p> <p>TIPO DE MUESTREO: En la presente investigación el tipo de muestreo es probabilístico, estratificado.</p>	<p>Variable Independiente: AULA INVERTIDA Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario Autor: la investigadora Año: 2023 Monitoreo: personal Ámbito de aplicación: estudiantes del 5° grado de secundaria Forma de administración: individual.</p> <hr/> <p>Variable dependiente: APRENDIZAJE COLABORATIVO Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario Autor: la investigadora Año: 2023 Monitoreo: personal Ámbito de aplicación: estudiantes 5° grado Forma de administración: individual</p>	<p>DESCRIPTIVA</p> <p>INFERENCIAL Se aplicará la prueba R2 de Nagelkerke la cual nos permite evaluar la diferencia significativa o no entre las medias de dos grupos o dos categorías dentro de una misma variable dependiente.</p>

ANEXO 2:

Tabla de Operacionalización de la variable independiente: Aula invertida

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas y valores	Niveles y Rangos
Variable independiente: Aula invertida: Según Jonathan Bergman y Aarom Sams (2014) El método del aula invertida es darle la vuelta a la clase para que el estudiante revise los materiales audiovisuales en casa (videos, libros en línea, películas, presentaciones virtuales, para que en clase se concentre en desarrollar las habilidades cognitivas más complejas, transformando el aula en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo.	La variable aula invertida se evalúa considerando los 4 pilares del aprendizaje invertido: Ambiente flexible, cultura de aprendizaje, contenido dirigido y facilitador profesional.	1. Ambiente flexible	- Elección del tiempo	1 - 2	Ordinal Escala de Likert Nunca (1) Casi nunca (2) Algunas veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	7 – 17 (Bajo)
			- Elección del lugar	3 - 4		17 – 27 (Medio)
			- Nuevo enfoque del aula.	5 - 7		27 – 37 (Alto)
		2. Cultura de aprendizaje	- Aprendizaje centrado en el estudiante.	8 - 9		7 – 17 (Bajo)
			- Profundización de contenidos seleccionados.	10 - 11		17 – 27 (Medio)
			- Resolución de interrogantes durante el proceso	12 - 13		27 – 37 (Alto)
			- Creación de espacios para la autoevaluación	14		8 – 21 (Bajo)
		3. Contenido dirigido	- Contenido accesible a la comprensión del estudiante.	15 - 16		21 – 34 (Medio)
			- Optimización del tiempo en el aula	17 - 18		34 – 47 (Alto)
			- Adopción de nuevas estrategias metodológicas	19 - 22		3 – 7 (Bajo)
		Facilitador profesional	- Retroalimentación continua.	23 - 24		7 – 11 (Medio)
			- Aceptación de críticas constructivas	25		11 – 15 (Alto)

Adaptado de Br. Arteaga Vega, Vaneza Bernardet (2019). Cuestionario sobre Gestión del aula invertida

ANEXO 3:

Tabla de Operacionalización de la variable dependiente: Aprendizaje colaborativo

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas y valores	Niveles y Rangos
En relación a la variable dependiente: Aprendizaje colaborativo, Johnson et al. (1999) se refieren al aprendizaje colaborativo como la interacción que se da en pequeños grupos de estudiantes para alcanzar objetivos comunes, maximizar su propio aprendizaje y el de los demás, asumiendo responsabilidades compartida, motivándose mutuamente y evaluando su progreso como grupo.	El aprendizaje colaborativo se evalúa considerando sus cinco componentes: interdependencia positiva, responsabilidad individual y grupal, interacción estimuladora, habilidades interpersonales y evaluación de grupo	1. Interdependencia positiva	- Vinculación entre los miembros.	1 - 2	Ordinal Escala de Likert Nunca (1) Casi nunca (2) Algunas veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	5 - 12 (Bajo)
			- Compromiso para con el objetivo grupal	3 - 6		12 - 19 (Medio)
		2. Responsabilidad individual y grupal	- Responsabilidad individual para conseguir las metas	7 - 9		19 - 26 (Alto)
			- Responsabilidad grupal para alcanzar las metas	10 - 12		6 - 14 (Bajo)
		3. Interacción estimuladora	- Apoyo mutuo	13 - 14		14 - 22 (Medio)
			- Interacción positiva entre los miembros del grupo	15 - 17		22 - 30 (Alto)
		4. Habilidades interpersonales	- Respeto	18 - 19		5 - 12 (Bajo)
			- Liderazgo	20 - 21		12 - 19 (Medio)
			- Toma de decisiones	22		19 - 26 (Alto)
			- Confianza	23 - 24		10 - 24 (Bajo)
			- Comunicación	25		24 - 38 (Medio)
		5. Evaluación grupal.	- Manejo de conflictos	26		38 - 52 (Alto)
			- Autoevaluación	27 - 28		4 - 10 (Bajo)
			- Coevaluación	29 - 30		10 - 16 (Medio)

Adaptado de Br. Damián Chumacero, Ángel Isai (2019). Cuestionario sobre Aprendizaje colaborativo

ANEXO 4:

CUESTIONARIO SOBRE EL METODO DEL AULA INVERTIDA

Estimado estudiante, el presente cuestionario forma parte de un estudio de investigación que tiene por finalidad recabar información valiosa sobre el uso del aula invertida.

Precisar, además, que el cuestionario es totalmente anónimo, sus resultados son de carácter confidencial y sólo tienen valoración estadística, no hay respuesta correcta o incorrecta. Por favor responder sinceramente todas las preguntas.

Escala valorativa: Nunca: (1) Casi nunca: (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre: (5)						
N°	Ítems	categorías				
Dimensión: Ambiente flexible		N	CN	AV	CS	S
01	Puedo acceder a los materiales compartidos por el docente (videos, cuestionarios, tareas y/o actividades) en cualquier momento.					
02	Participo con mayor confianza en las actividades colaborativas después de revisar los materiales con anticipación (videos, cuestionarios, tareas y/o actividades).					
03	Puedo acceder a los materiales compartidos por el docente (videos, cuestionarios, tareas y/o actividades) en cualquier lugar.					
04	La forma como está organizada la clase me permite desarrollar las actividades fuera del aula.					
05	Las actividades colaborativas propuestas por el docente pueden ser desarrolladas a través de plataformas virtuales.					
06	Las actividades planteadas por el docente me ofrecen la oportunidad de colaborar con mis compañeros dentro del aula.					
07	El método del aula invertida me permite realizar dentro del aula y con apoyo del docente, lo que en la clase tradicional lo hacía en casa.					
Dimensión: Cultura de aprendizaje						
08	El método del aula invertida me permite tomar decisiones sobre el proceso de mi propio aprendizaje.					
09	El docente fomenta en clase la participación activa y el debate.					
10	Durante la clase el docente aclara tus dudas y guía tu proceso de aprendizaje.					
11	Luego de desarrollar tus actividades el docente te ayuda a reforzar y profundizar lo que has aprendido.					
12	El docente da seguimiento a las actividades desarrolladas, dentro y fuera del aula.					
13	El docente responde a las interrogantes que se te hayan presentaron durante el desarrollo de las actividades.					
14	El docente genera espacios para que evalúes y reflexiones sobre la finalidad de lo aprendido.					
Dimensión: Contenido dirigido						
15	Comprendes con facilidad los materiales compartidos por el docente (videos, cuestionarios, tareas y/o actividades).					
16	El docente comparte diversidad de materiales para que logres aprender.					
17	Se desarrollan las actividades de acuerdo a lo presentado por el docente en el planificador bimestral.					
18	En el aula se priorizan actividades que refuerzan lo que has desarrollado en casa.					
19	El docente promueve el desarrollo de actividades colaborativas, liderazgo, pensamiento crítico y de autoaprendizaje.					
20	Las actividades propuestas por el docente te permiten analizar, evaluar y crear un producto dentro del aula.					
21	El método del aula invertida te permite recordar, comprender y/o aplicar lo aprendido, fuera del aula.					
22	El docente monitorea dentro o fuera del aula el trabajo en equipo para desarrollar el producto o reto encomendado.					
Dimensión: Facilitador profesional						
23	El docente retroalimenta tu aprendizaje ya sea de manera individual o grupal.					
24	El docente retroalimenta tu aprendizaje ya sea directamente en el aula o a través de plataformas virtuales.					
25	El docente permite que puedas evaluar y sugerir mejoras en su trabajo como maestro.					

ANEXO 5:

CUESTIONARIO SOBRE APRENDIZAJE COLABORATIVO

Estimado estudiante, el presente cuestionario forma parte de un estudio de investigación que tiene por finalidad recabar información valiosa sobre el aula invertida.

Precisar, además, que la encuesta es totalmente anónima, sus resultados son de carácter confidencial y sólo tienen valoración estadística, no hay respuesta correcta o incorrecta. Por favor responder sinceramente todas las preguntas.

Escala valorativa: Nunca (N): 1 / Casi nunca (CN): 2 / A veces (AV): 3 / Casi siempre (CS): 4 / Siempre (S): 5

N°	Ítems	categorías				
		N	CN	AV	CS	S
Dimensión: Interdependencia positiva						
01	El método del aula invertida me permite vincularme con mi grupo a través de plataformas virtuales.					
02	Asumo la importancia de mi participación para el logro de aprendizaje de mis demás compañeros					
03	Fortalezco el vínculo existente entre los integrantes del grupo destacando el esfuerzo de los demás, antes, durante y después de la clase.					
04	Todos los miembros del grupo conocemos las metas a lograr.					
05	Todos los miembros del grupo compartimos una misma visión para alcanzar las metas trazadas					
Dimensión: Responsabilidad individual y grupal						
06	Cumplo con la tarea asignada a mi persona					
07	Entrego los trabajos dentro del tiempo establecido					
08	Evaluó mi desempeño y los comparto con mi grupo					
09	Todos los miembros del grupo somos responsables en cumplir la tarea asignada.					
10	Todos los miembros del grupo entregamos el trabajo asignado dentro del tiempo establecido					
11	Nos ayudamos entre si cuando lo necesitamos.					
Dimensión: Interacción estimuladora						
12	Reconozco la necesidad e importancia del apoyo mutuo para el logro de las metas					
13	Ayudo a los demás en las tareas asignadas, tanto en clase como en las actividades virtuales.					
14	Motivo en todo momento a mis compañeros de grupo					
15	Felicito el empeño de los demás miembros de mi grupo.					
16	Explico a los demás miembros lo aprendido en clase.					
Dimensión: Habilidades interpersonales						
17	Respeto la opinión de cada uno de los miembros del grupo					
18	Encuentro las palabras más adecuadas para conversar con mis compañeros de grupo cuando se están equivocando					
19	Dirijo las acciones del grupo.					
20	Lidero positivamente al grupo, antes, durante y después de clase.					
21	Escuchamos las opiniones y puntos de vista de todos los miembros antes de tomar decisiones de grupo.					
22	Confío en los demás miembros del grupo					
23	Tengo confianza en lo que mis compañeros aportan al grupo					
24	Me comunico permanentemente con los miembros de mi grupo.					
25	Me comunico con los demás miembros de mi grupo con palabras adecuadas.					
26	Llegamos a consensos ante opiniones diferentes o conflictos					
Dimensión: Evaluación grupal						
27	Identifico mis acciones positivas dentro del grupo para reforzarlas.					
28	Identifico mis acciones negativas dentro del grupo para poder modificarlas.					
29	Reconozco las acciones positivas que surgieron en el grupo.					
30	Reconozco las acciones negativas que surgieron en el grupo					

ANEXO 6

Ficha técnica del cuestionario sobre aula invertida

Denominación:	Cuestionario sobre Gestión del aula invertida
Autora:	Br Arteaga Vega, Vaneza Bernardet.
Año de creación:	2019
Lugar de aplicación:	Trujillo – Perú
Propósito:	Recabar información sobre la gestión del aula invertida.
Tiempo de aplicación:	Aproximadamente 20 minutos.
Contenido:	El cuestionario tiene 4 dimensiones y 25 ítems.
Escala de medida:	Likert Ordinal: 1: Nunca, 2: Casi nunca, 3: A veces, 4: Casi siempre, 5: Siempre
Baremación:	Bajo: 25-59, Medio: 59 -93 y Alto: 93 -127

Ficha técnica del cuestionario sobre aprendizaje colaborativo

Denominación	Cuestionario sobre aprendizaje colaborativo.
Autor:	Br. Damian Chumacero, Ángel.
Año de creación:	2019
Lugar de aplicación:	Lima, Perú
Propósito:	Recabar información sobre la variable aprendizaje Colaborativo en una institución educativa.
Tiempo de aplicación:	Aproximado 24 minutos.
Contenido:	El cuestionario contiene 5 dimensiones y 30 reactivos.
Escala de medida:	Likert Ordinal: 1: Nunca, 2: Casi nunca, 3: A veces, 4: Casi siempre, 5: siempre
Baremación:	Bajo: 30-70, Medio: 70-110 y Alto: 110-150

Anexo 7:



Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario sobre gestión del Aula invertida". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico y de la educación. Agradezco su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Dr. Raúl Delgado Arenas
Grado profesional:	Maestría () Doctor (X)
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa (X) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Educación
Institución donde labora:	Universidad César Vallejo
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajos sicométricos Títulos de estudio

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario sobre Gestión del Aula invertida
Autor(es)	Br. Arteaga Vega, Vaneza Bernardet
Procedencia:	Perú, 2019
Adaptación:	Realizado por la investigadora
Administración:	Individual o colectiva
Tiempo de aplicación:	25 minutos
Ámbito de aplicación:	Estudiantes del nivel superior
Significación:	El cuestionario está compuesto por cuatro dimensiones (Ambiente flexible, Cultura de aprendizaje, Contenido dirigido, Facilitador profesional) y 25 reactivos o ítems, con cinco opciones de respuestas: 1) Nunca, 2) Pocas veces, 3) A veces, 4) Muchas veces y 5) Siempre, con valores que van desde 25 a 125 puntos. Tiene como objetivo determinar la percepción de los estudiantes en relación a la gestión del aula invertida.

4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Aula invertida: El método del aula invertida es darle la vuelta a la clase para que el estudiante revise los materiales audiovisuales en casa (videos, libros en línea, películas, presentaciones virtuales, para que en la clase se concentre en desarrollar las Habilidades cognitivas más complejas, transformando el aula en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo. (Jonathan Bergman y Aarom Sams, 2014).	Ambiente flexible.	Posibilidad que tiene el docente para adaptar la secuencia de aprendizaje y en tanto que los estudiantes pueden elegir cómo, dónde y cuándo aprenden. (Jonathan Bergman y Aarom Sams, 2014)
	Cultura de aprendizaje.	Enfoque educativo centrada en el estudiante mediante el cual asume la responsabilidad de su propio aprendizaje. Además, donde el tiempo de clase se aprovecha para el desarrollo de habilidades cognitivas más complejas. (Jonathan Bergman y Aarom Sams, 2014)
	Contenido Dirigido.	Capacidad del docente por seleccionar y elaborar materiales de acuerdo a las necesidades de aprendizaje del estudiante. Además, facilita la comprensión de los Mismos usando herramientas digitales para que el tiempo de clase sea más provechoso. (Jonathan Bergman y Aarom Sams, 2014)

	Facilitador profesional	Referida a la dedicación y tiempo que da el docente para el seguimiento y la retroalimentación y la evaluación constante de las actividades realizadas por los estudiantes. Además, se refiere a la capacidad de reflexionar sobre su propia práctica pedagógica. (Jonathan Bergman y Aarom Sams, 2014)
--	-------------------------	--

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario “Método del aula invertida” adaptado por Erika Wendy Lazo Pérez en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel (X)	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio) (1)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)(2)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel) (3)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (4)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio (1)	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel (2)	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel (3)	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel (4)	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamosbrinde sus observaciones que considere pertinente.

1. No cumple con el criterio (1)
2. Bajo Nivel (2)
3. Moderado nivel (3)
4. Alto nivel (4)

Dimensiones del instrumento:

Primera dimensión: Ambiente flexible

- Objetivos de la Dimensión: Medir de qué manera el docente promueve el aprendizaje y la interacción de los estudiantes más allá del espacio físico y del tiempo en el aula.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Elección del tiempo	1. Puedo acceder a los materiales compartidos por el docente (videos, cuestionarios, tareas y/o actividades) en cualquier momento.	4	4	4	
	2. Participo con mayor confianza en las actividades colaborativas después de revisar los materiales con anticipación (videos, cuestionarios, tareas y/o actividades).	4	4	4	
Elección del lugar	3. Puedo acceder a los materiales compartidos por el docente (videos, cuestionarios, tareas y/o actividades) en cualquier lugar.	4	4	4	
	4. La forma como está organizada la clase me permite desarrollar las actividades fuera del aula.	4	4	4	
Nuevo enfoque del aula	5. Las actividades colaborativas propuestas por el docente pueden ser desarrolladas a través de plataformas virtuales.	4	4	4	
	6. Las actividades planteadas por el docente me ofrecen la oportunidad de colaborar con mis compañeros dentro del aula.	4	4	4	
	7. El método del aula invertida me permite realizar dentro del aula y con apoyo del docente, lo que en la clase tradicional lo hacía en casa.	4	4	4	

Segunda dimensión: Cultura de aprendizaje

- Objetivos de la Dimensión: Medir si el docente ofrece al estudiante la posibilidad de ser protagonista de su propio aprendizaje, usando el método del aula invertida.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Aprendizaje centrado en el estudiante.	8. El método del aula invertida me permite tomar decisiones sobre el proceso de mi propio aprendizaje	4	4	4	
	9. El docente fomenta en clase la participación activa y el debate.	4	4	4	
Profundización de contenidos seleccionados.	10. Durante la clase el docente aclara tus dudas y guía tu proceso de aprendizaje.	4	4	4	
	11. Luego de desarrollar tus actividades el docente te ayuda a reforzar y profundizar lo que has aprendido.	4	4	4	
Resolución de interrogantes durante el proceso	12. El docente da seguimiento a las actividades desarrolladas, dentro y fuera del aula.	4	4	4	
	13. El docente responde a las interrogantes que se te hayan presentaron durante el desarrollo de las actividades.	4	4	4	
Creación de espacios para la autoevaluación	14. El docente genera espacios para que evalúes y reflexiones sobre la finalidad de lo aprendido.	4	4	4	

Tercera dimensión: Contenido dirigido

• Objetivos de la Dimensión: Con esta dimensión se pretende medir la forma como el docente selecciona y prioriza los contenidos necesarios para aprovechar el tiempo efectivo de clase al máximo.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Contenido accesible a la comprensión del estudiante	15. Comprendes con facilidad los materiales compartidos por el docente (videos, cuestionarios, tareas y/o actividades).	4	4	4	
	16. El docente comparte diversidad de materiales para que logres aprender.	4	4	4	
Optimización del tiempo en el aula	17. Se desarrollan las actividades de acuerdo a lo presentado por el docente en el planificador bimestral.	4	4	4	
	18. En el aula se priorizan actividades que refuerzan lo que has desarrollado en casa.	4	4	4	
Adaptación de estrategias metodológicas	19. El docente promueve el desarrollo de actividades colaborativas, liderazgo, pensamiento crítico y de autoaprendizaje.	4	4	4	
	20. Las actividades propuestas por el docente te permiten analizar, evaluar y crear un producto dentro del aula.	4	4	4	
	21. El método del aula invertida te permite recordar, comprender y/o aplicar lo aprendido, fuera del aula.	4	4	4	
	22. El docente monitorea dentro o fuera del aula el trabajo en equipo para desarrollar el producto o reto encomendado.	4	4	4	

Cuarta dimensión: Facilitador profesional

• Objetivos de la Dimensión: Medir la disposición del docente para dar retroalimentación a los estudiantes y permite la crítica constructiva de parte de ellos.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Retroalimentación continua	23. El docente retroalimenta tu aprendizaje ya sea de manera individual o grupal.	4	4	4	
	24. El docente retroalimenta tu aprendizaje ya sea directamente en el aula o a través de plataformas virtuales.	4	4	4	
Aceptación de críticas constructivas	25. El docente permite que puedas evaluar y sugerir mejoras en su trabajo como maestro.	4	4	4	



Dr. Raúl Delgado Arenas
DNI 10366449

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Cuestionario sobre Aprendizaje Colaborativo”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico y de la educación. Agradezco su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Raúl Delgado Arenas
Grado profesional:	Maestría () Doctor (X)
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa (X) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Educación
Institución donde labora:	Universidad César Vallejo
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajos sicométricos Títulos de estudio

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala:

Nombre de la Prueba:	Cuestionario sobre aprendizaje colaborativo
Autor(es)	Br. Damián Chumacero, Angel Isai
Procedencia:	Perú, 2019
Adaptación:	Realizado por la investigadora
Administración:	Individual o colectiva
Tiempo de aplicación:	25 minutos
Ambito de aplicación:	Estudiantes de quinto grado de educación secundaria
Significación:	El cuestionario está compuesto por cinco dimensiones (Interdependencia positiva, Responsabilidad individual y grupal, Interacción estimuladora, Habilidades interpersonales, Evaluación grupal), y 30 reactivos o ítems, con cinco opciones de respuestas: 1) Nunca, 2) Pocas veces, 3) A veces, 4) Muchas veces y 5) Siempre, con valores que van desde 30 a 150 puntos. Tiene como objetivo determinar el nivel de eficacia del aprendizaje colaborativo.

4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Aprendizaje colaborativo: La interacción que se da en pequeños grupos de estudiantes para alcanzar objetivos comunes, maximizar su propio aprendizaje y el de los demás, asumiendo responsabilidades compartidas, motivándose y evaluando su progreso como grupo. (Johnson et al 1999)	Interdependencia positiva.	Es la vinculación recíproca que existe entre los integrantes de un grupo, en la cual todos son dependientes y responsables entre sí para lograr metas y objetivos en común. (Johnson et al. 1999)
	Responsabilidad Individual y grupal.	Capacidad del grupo para no solo asumir acuerdos en conjunto, armonía y consenso, sino también para fortalecerse entre ellos aprendiendo juntos para lograr la meta. (Johnson et al. 1999).
	Interacción estimuladora.	Referida a la capacidad que tienen en el grupo para promover el aprendizaje y favorecer el éxito de los demás, motivando, animando y ayudándose. A su vez sirven como respaldo personal. (Johnson et al. 1999).

	Habilidades interpersonales	Referida a la necesidad de aprender ciertas prácticas interpersonales y grupales básicas y necesarias para establecer vínculos estables y lograr el buen funcionamiento del grupo, como el liderazgo, la toma de decisiones, clima de confianza, comunicación y manejo de conflictos. (Johnson et al. 1999).
	Evaluación grupal.	Análisis y valoración grupal en relación al logro de objetivos y la eficacia en las relaciones de trabajo para asumir acciones de cambio o mejora personal y De equipo. (Johnson et al. 1999).

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario “Cuestionario sobre aprendizaje colaborativo” adaptado por Erika Wendy Lazo Pérez en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticay semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel (X)	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio) (1)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo) (2)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel) (3)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (4)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio (1)	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel (2)	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel (3)	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel (4)	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamosbrinde sus observaciones que considere pertinente.

1. No cumple con el criterio (1)
2. Bajo Nivel (2)
3. Moderado nivel (3)
4. Alto nivel(4)

Dimensiones del instrumento:

- Primera dimensión: Interdependencia positiva
- Objetivos de la Dimensión: Medir como los integrantes del grupo se vinculan y dependen uno del otro para alcanzar la meta.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Vinculación entre sus miembros	1. El método del aula invertida me permite vincularme con mi grupo a través de plataformas virtuales.	4	4	4	
Compromiso para con el objetivo grupal	2. Asumo la importancia de mi participación para el logro de aprendizaje de mis demás compañeros.	4	4	4	
	3. Fortalezco el vínculo existente entre los integrantes del grupo destacando el esfuerzo de los demás, antes, durante y después de la clase.	4	4	4	
	4. Todos los miembros del grupo conocemos las metas a lograr.	4	4	4	
	5. Todos los miembros del grupo compartimos una misma visión para alcanzar las metas trazadas.	4	4	4	

Segunda dimensión: Responsabilidad individual y grupal

- Objetivos de la Dimensión: Medir como cada miembro del grupo de estudiantes es responsable tanto de su desempeño como de los desempeños de los demás.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Responsabilidad individual para conseguir las metas.	6. Cumpro con la tarea asignada a mi persona.	4	4	4	
	7. Entrego los trabajos dentro del tiempo establecido.	4	4	4	
Responsabilidad grupal para alcanzar las metas	8. Evalúo mi desempeño y los comparto con mi grupo.	4	4	4	
	9. Todos los miembros del grupo somos responsables en cumplir la tarea asignada.	4	4	4	
	10. Todos los miembros del grupo entregamos el trabajo asignado dentro del tiempo establecido.	4	4	4	
	11. Nos ayudamos entre sí cuando lo necesitamos.	4	4	4	

Tercera dimensión: Interacción estimuladora

- Objetivos de la Dimensión: Esta dimensión busca medir como los integrantes de un grupo se integran y promueven entre si el aprendizaje y éxito de todos.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Apoyo mutuo	12. Reconozco la necesidad e importancia del apoyo mutuo para el logro de las metas.	4	4	4	

	13. Ayudo a los demás en las tareas asignadas, tanto en clase como en las actividades virtuales.	4	4	4	
Interacción positiva entre sus miembros	14. Motivo en todo momento a mis compañeros de grupo.	4	4	4	
	15. Felicito el empeño de los demás miembros de mi grupo.	4	4	4	
	16. Explico a los demás miembros lo aprendido en clase.	4	4	4	

Cuarta dimensión: Habilidades interpersonales

- Objetivos de la Dimensión: Esta dimensión busca medir como los integrantes practican ciertas habilidades positivas necesarias para relacionarse con los demás y propiciar vínculos estables.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Respeto	17. Respeto la opinión de cada uno de los miembros del grupo.	4	4	4	
	18. Encuentro las palabras más adecuadas para conversar con mis compañeros de grupo cuando se están equivocando.	4	4	4	
Liderazgo	19. Dirijo las acciones del grupo.	4	4	4	
	20. Lidero positivamente al grupo, antes, durante y después de clase.	4	4	4	
Toma de decisiones	21. Escuchamos las opiniones y puntos de vista de todos los miembros antes de tomar decisiones de grupo	4	4	4	
Clima de confianza	22. Confío en los demás miembros del grupo.	4	4	4	
	23. Tengo confianza en lo que mis compañeros aportan al grupo.	4	4	4	
Comunicación	24. Me comunico permanentemente con los miembros del grupo.	4	4	4	
	25. Me comunico con los demás miembros de mi grupo con palabras adecuadas.	4	4	4	
Manejo de conflictos	26. Llegamos a consensos ante opiniones diferentes o conflictos.	4	4	4	

Quinta dimensión: Evaluación grupal

- Objetivos de la Dimensión: Esta dimensión pretende medir de qué manera el grupo evalúa su propio proceso de aprendizaje y el de los demás.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Autoevaluación dentro del grupo.	27. Identifico mis acciones positivas dentro del grupo para reforzarlas.	4	4	4	
	28. Identifico mis acciones negativas dentro del grupo para modificarlas.	4	4	4	
Coevaluación grupal	29. Reconozco las acciones positivas que surgieron en el grupo.	4	4	4	
	30. Reconozco las acciones negativas que surgieron en el grupo.	4	4	4	



Dr. Raúl Delgado Arenas
DNI 10366449

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Cuestionario sobre gestión del Aula invertida”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico y de la educación. Agradezco su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Dra. Edith Silva Rubio
Grado profesional:	Maestría () Doctor (X)
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa (X) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Investigación
Institución donde labora:	Universidad César Vallejo
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajos sicométricos Títulos de estudio

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario sobre Gestión del Aula invertida
Autor(es)	Br. Arteaga Vega, Vaneza Bernardet
Procedencia:	Perú, 2019
Adaptación:	Realizado por la investigadora
Administración:	Individual o colectiva
Tiempo de aplicación:	25 minutos
Ambito de aplicación:	Estudiantes del nivel superior
Significación:	El cuestionario está compuesto por cuatro dimensiones (Ambiente flexible, Cultura de aprendizaje, Contenido dirigido, Facilitador profesional) y 25 reactivos o ítems, con cinco opciones de respuestas: 1) Nunca, 2) Pocas veces, 3) A veces, 4) Muchas veces y 5) Siempre, con valores que van desde 25 a 125 puntos. Tiene como objetivo determinar la percepción de los estudiantes en relación a la gestión del aula invertida.

4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Aula invertida: El método del aula invertida es darle la vuelta a la clase para que el estudiante revise los materiales audiovisuales en casa (videos, libros en línea, películas, presentaciones virtuales, para que en la clase se concentre en desarrollar las Habilidades cognitivas más complejas, transformando el aula en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo. (Jonathan Bergman y Aarom Sams, 2014).	Ambiente flexible.	Posibilidad que tiene el docente para adaptar la secuencia de aprendizaje y en tanto que los estudiantes pueden elegir cómo, dónde y cuándo aprenden. (Jonathan Bergman y Aarom Sams, 2014)
	Cultura de aprendizaje.	Enfoque educativo centrada en el estudiante mediante el cual asume la responsabilidad de su propio aprendizaje. Además, donde el tiempo de clase se aprovecha para el desarrollo de habilidades cognitivas más complejas. (Jonathan Bergman y Aarom Sams, 2014)
	Contenido Dirigido.	Capacidad del docente por seleccionar y elaborar materiales de acuerdo a las necesidades de aprendizaje del estudiante. Además, facilita la comprensión de los Mismos usando herramientas digitales para que el tiempo de clase sea más provechoso. (Jonathan Bergman y Aarom Sams, 2014)

	Facilitador profesional	Referida a la dedicación y tiempo que da el docente para el seguimiento y la retroalimentación y la evaluación constante de las actividades realizadas por los estudiantes. Además, se refiere a la capacidad de reflexionar sobre su propia práctica pedagógica. (Jonathan Bergman y Aarom Sams, 2014)
--	-------------------------	--

6. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario "Método del aula invertida" adaptado por Erika Wendy Lazo Pérez en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel (X)	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio) (1)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)(2)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel) (3)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (4)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio (1)	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel (2)	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel (3)	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel (4)	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamosbrinde sus observaciones que considere pertinente.

1. No cumple con el criterio (1)
2. Bajo Nivel (2)
3. Moderado nivel (3)
4. Alto nivel (4)

Dimensiones del instrumento:

Primera dimensión: Ambiente flexible

- Objetivos de la Dimensión: Medir de qué manera el docente promueve el aprendizaje y la interacción de los estudiantes más allá del espacio físico y del tiempo en el aula.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Elección del tiempo	1. Puedo acceder a los materiales compartidos por el docente (videos, cuestionarios, tareas y/o actividades) en cualquier momento.	4	4	4	
	2. Participo con mayor confianza en las actividades colaborativas después de revisar los materiales con anticipación (videos, cuestionarios, tareas y/o actividades).	4	4	4	
Elección del lugar	3. Puedo acceder a los materiales compartidos por el docente (videos, cuestionarios, tareas y/o actividades) en cualquier lugar.	4	4	4	
	4. La forma como está organizada la clase me permite desarrollar las actividades fuera del aula.	4	4	4	
Nuevo enfoque del aula	5. Las actividades colaborativas propuestas por el docente pueden ser desarrolladas a través de plataformas virtuales.	4	4	4	
	6. Las actividades planteadas por el docente me ofrecen la oportunidad de colaborar con mis compañeros dentro del aula.	4	4	4	
	7. El método del aula invertida me permite realizar dentro del aula y con apoyo del docente, lo que en la clase tradicional lo hacía en casa.	4	4	4	

Segunda dimensión: Cultura de aprendizaje

- Objetivos de la Dimensión: Medir si el docente ofrece al estudiante la posibilidad de ser protagonista de su propio aprendizaje, usando el método del aula invertida.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Aprendizaje centrado en el estudiante.	8. El método del aula invertida me permite tomar decisiones sobre el proceso de mi propio aprendizaje	4	4	4	
	9. El docente fomenta en clase la participación activa y el debate.	4	4	4	
Profundización de contenidos seleccionados.	10. Durante la clase el docente aclara tus dudas y guía tu proceso de aprendizaje.	4	4	4	
	11. Luego de desarrollar tus actividades el docente te ayuda a reforzar y profundizar lo que has aprendido.	4	4	4	
Resolución de interrogantes durante el proceso	12. El docente da seguimiento a las actividades desarrolladas, dentro y fuera del aula.	4	4	4	
	13. El docente responde a las interrogantes que se te hayan presentaron durante el desarrollo de las actividades.	4	4	4	
Creación de espacios para la autoevaluación	14. El docente genera espacios para que evalúes y reflexiones sobre la finalidad de lo aprendido.	4	4	4	

Tercera dimensión: Contenido dirigido

- Objetivos de la Dimensión: Con esta dimensión se pretende medir la forma como el docente selecciona y prioriza los contenidos necesarios para aprovechar el tiempo efectivo de clase al máximo.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Contenido accesible a la comprensión del estudiante	15. Comprendes con facilidad los materiales compartidos por el docente (videos, cuestionarios, tareas y/o actividades).	4	4	4	
	16. El docente comparte diversidad de materiales para que logres aprender.	4	4	4	
Optimización del tiempo en el aula	17. Se desarrollan las actividades de acuerdo a lo presentado por el docente en el planificador bimestral.	4	4	4	
	18. En el aula se priorizan actividades que refuerzan lo que has desarrollado en casa.	4	4	4	
Adaptación de estrategias metodológicas	19. El docente promueve el desarrollo de actividades colaborativas, liderazgo, pensamiento crítico y de autoaprendizaje.	4	4	4	
	20. Las actividades propuestas por el docente te permiten analizar, evaluar y crear un producto dentro del aula.	4	4	4	
	21. El método del aula invertida te permite recordar, comprender y/o aplicar lo aprendido, fuera del aula.	4	4	4	
	22. El docente monitorea dentro o fuera del aula el trabajo en equipo para desarrollar el producto o reto encomendado.	4	4	4	

Cuarta dimensión: Facilitador profesional

- Objetivos de la Dimensión: Medir la disposición del docente para dar retroalimentación a los estudiantes y permite la crítica constructiva de parte de ellos.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Retroalimentación continua	23. El docente retroalimenta tu aprendizaje ya sea de manera individual o grupal.	4	4	4	
	24. El docente retroalimenta tu aprendizaje ya sea directamente en el aula o a través de plataformas virtuales.	4	4	4	
Aceptación de críticas constructivas	25. El docente permite que puedas evaluar y sugerir mejoras en su trabajo como maestro.	4	4	4	

Dr. Edith Silva Rubio
DNI 03701645

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Cuestionario sobre Aprendizaje Colaborativo”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico y de la educación. Agradezco su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Dra. Edith Silva Rubio
Grado profesional:	Maestría () Doctor (X)
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa (X) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Investigación
Institución donde labora:	Universidad César Vallejo
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajos sicométricos Títulos de estudio

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala:

Nombre de la Prueba:	Cuestionario sobre aprendizaje colaborativo
Autor(es)	Br. Damián Chumacero, Angel Isai
Procedencia:	Perú, 2019
Adaptación:	Realizado por la investigadora
Administración:	Individual o colectiva
Tiempo de aplicación:	25 minutos
Ambito de aplicación:	Estudiantes de quinto grado de educación secundaria
Significación:	El cuestionario está compuesto por cinco dimensiones (Interdependencia positiva, Responsabilidad individual y grupal, Interacción estimuladora, Habilidades interpersonales, Evaluación grupal), y 30 reactivos o ítems, con cinco opciones de respuestas: 1) Nunca, 2) Pocas veces, 3) A veces, 4) Muchas veces y 5) Siempre, con valores que van desde 30 a 150 puntos. Tiene como objetivo determinar el nivel de eficacia del aprendizaje colaborativo.

4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Aprendizaje colaborativo: La interacción que se da en pequeños grupos de estudiantes para alcanzar objetivos comunes, maximizar su propio aprendizaje y el de los demás, asumiendo responsabilidades compartidas, motivándose y evaluando su progreso como grupo. (Johnson et al 1999)	Interdependencia positiva.	Es la vinculación recíproca que existe entre los integrantes de un grupo, en la cual todos son dependientes y responsables entre sí para lograr metas y objetivos en común. (Johnson et al. 1999)
	Responsabilidad Individual y grupal.	Capacidad del grupo para no solo asumir acuerdos en conjunto, armonía y consenso, sino también para fortalecerse entre ellos aprendiendo juntos para lograr la meta. (Johnson et al. 1999).
	Interacción estimuladora.	Referida a la capacidad que tienen en el grupo para promover el aprendizaje y favorecer el éxito de los demás, motivando, animando y ayudándose. A su vez sirven como respaldo personal. (Johnson et al. 1999).

	Habilidades interpersonales	Referida a la necesidad de aprender ciertas prácticas interpersonales y grupales básicas y necesarias para establecer vínculos estables y lograr el buen funcionamiento del grupo, como el liderazgo, la toma de decisiones, clima de confianza, comunicación y manejo de conflictos. (Johnson et al. 1999).
	Evaluación grupal.	Análisis y valoración grupal en relación al logro de objetivos y la eficacia en las relaciones de trabajo para asumir acciones de cambio o mejora personal y De equipo. (Johnson et al. 1999).

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario “Cuestionario sobre aprendizaje colaborativo” adaptado por Erika Wendy Lazo Pérez en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticay semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel (X)	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio) (1)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo) (2)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel) (3)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (4)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio (1)	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel (2)	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel (3)	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel (4)	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamosbrinde sus observaciones que considere pertinente.

1. No cumple con el criterio (1)
2. Bajo Nivel (2)
3. Moderado nivel (3)
4. Alto nivel(4)

Dimensiones del instrumento:

- Primera dimensión: Interdependencia positiva
- Objetivos de la Dimensión: Medir como los integrantes del grupo se vinculan y dependen uno del otro para alcanzar la meta.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Vinculación entre sus miembros	1. El método del aula invertida me permite vincularme con mi grupo a través de plataformas virtuales.	4	4	4	
Compromiso para con el objetivo grupal	2. Asumo la importancia de mi participación para el logro de aprendizaje de mis demás compañeros.	4	4	4	
	3. Fortalezco el vínculo existente entre los integrantes del grupo destacando el esfuerzo de los demás, antes, durante y después de la clase.	4	4	4	
	4. Todos los miembros del grupo conocemos las metas a lograr.	4	4	4	
	5. Todos los miembros del grupo compartimos una misma visión para alcanzar las metas trazadas.	4	4	4	

Segunda dimensión: Responsabilidad individual y grupal

- Objetivos de la Dimensión: Medir como cada miembro del grupo de estudiantes es responsable tanto de su desempeño como de los desempeños de los demás.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Responsabilidad individual para conseguir las metas.	6. Cumpro con la tarea asignada a mi persona.	4	4	4	
	7. Entrego los trabajos dentro del tiempo establecido.	4	4	4	
Responsabilidad grupal para alcanzar las metas	8. Evalúo mi desempeño y los comparto con mi grupo.	4	4	4	
	9. Todos los miembros del grupo somos responsables en cumplir la tarea asignada.	4	4	4	
	10. Todos los miembros del grupo entregamos el trabajo asignado dentro del tiempo establecido.	4	4	4	
	11. Nos ayudamos entre sí cuando lo necesitamos.	4	4	4	

Tercera dimensión: Interacción estimuladora

- Objetivos de la Dimensión: Esta dimensión busca medir como los integrantes de un grupo se integran y promueven entre si el aprendizaje y éxito de todos.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Apoyo mutuo	12. Reconozco la necesidad e importancia del apoyo mutuo para el logro de las metas.	4	4	4	
	13. Ayudo a los demás en las tareas asignadas, tanto en clase como en las actividades virtuales.	4	4	4	

Interacción positiva entre sus miembros	14. Motivo en todo momento a mis compañeros de grupo.	4	4	4	
	15. Felicito el empeño de los demás miembros de mi grupo.	4	4	4	
	16. Explico a los demás miembros lo aprendido en clase.	4	4	4	

Cuarta dimensión: Habilidades interpersonales

- Objetivos de la Dimensión: Esta dimensión busca medir como los integrantes practican ciertas habilidades positivas necesarias para relacionarse con los demás y propiciar vínculos estables.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Respeto	17. Respeto la opinión de cada uno de los miembros del grupo.	4	4	4	
	18. Encuentro las palabras más adecuadas para conversar con mis compañeros de grupo cuando se están equivocando.	4	4	4	
Liderazgo	19. Dirijo las acciones del grupo.	4	4	4	
	20. Lidero positivamente al grupo, antes, durante y después de clase.	4	4	4	
Toma de decisiones	21. Escuchamos las opiniones y puntos de vista de todos los miembros antes de tomar decisiones de grupo	4	4	4	
Clima de confianza	22. Confío en los demás miembros del grupo.	4	4	4	
	23. Tengo confianza en lo que mis compañeros aportan al grupo.	4	4	4	
Comunicación	24. Me comunico permanentemente con los miembros del grupo.	4	4	4	
	25. Me comunico con los demás miembros de mi grupo con palabras adecuadas.	4	4	4	
Manejo de conflictos	26. Llegamos a consensos ante opiniones diferentes o conflictos.	4	4	4	

Quinta dimensión: Evaluación grupal

- Objetivos de la Dimensión: Esta dimensión pretende medir de qué manera el grupo evalúa su propio proceso de aprendizaje y el de los demás.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Autoevaluación dentro del grupo.	27. Identifico mis acciones positivas dentro del grupo para reforzarlas.	4	4	4	
	28. Identifico mis acciones negativas dentro del grupo para modificarlas.	4	4	4	
Coevaluación grupal	29. Reconozco las acciones positivas que surgieron en el grupo.	4	4	4	
	30. Reconozco las acciones negativas que surgieron en el grupo.	4	4	4	


 Dr. Edith Silva Rubio
 DNI 03701645



Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Cuestionario sobre gestión del Aula invertida”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico y de la educación. Agradezco su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Dra. Noemí Teresa Julca Vera
Grado profesional:	Maestría () Doctor (X)
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa (X) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Educación
Institución donde labora:	Universidad César Vallejo
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajos sicométricos Títulos de estudio

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario sobre Gestión del Aula invertida
Autor(es)	Br. Arteaga Vega, Vaneza Bernardet
Procedencia:	Perú, 2019
Adaptación:	Realizado por la investigadora
Administración:	Individual o colectiva
Tiempo de aplicación:	25 minutos
Ambito de aplicación:	Estudiantes del nivel superior
Significación:	El cuestionario está compuesto por cuatro dimensiones (Ambiente flexible, Cultura de aprendizaje, Contenido dirigido, Facilitador profesional) y 25 reactivos o ítems, con cinco opciones de respuestas: 1) Nunca, 2) Pocas veces, 3) A veces, 4) Muchas veces y 5) Siempre, con valores que van desde 25 a 125 puntos. Tiene como objetivo determinar la percepción de los estudiantes en relación a la gestión del aula invertida.

4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Aula invertida: El método del aula invertida es darle la vuelta a la clase para que el estudiante revise los materiales audiovisuales en casa (videos, libros en línea, películas, presentaciones virtuales, para que en la clase se concentre en desarrollar las Habilidades cognitivas más complejas, transformando el aula en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo. (Jonathan Bergman y Aarom Sams, 2014).	Ambiente flexible.	Posibilidad que tiene el docente para adaptar la secuencia de aprendizaje y en tanto que los estudiantes pueden elegir cómo, dónde y cuándo aprenden. (Jonathan Bergman y Aarom Sams, 2014)
	Cultura de aprendizaje.	Enfoque educativo centrada en el estudiante mediante el cual asume la responsabilidad de su propio aprendizaje. Además, donde el tiempo de clase se aprovecha para el desarrollo de habilidades cognitivas más complejas. (Jonathan Bergman y Aarom Sams, 2014)
	Contenido Dirigido.	Capacidad del docente por seleccionar y elaborar materiales de acuerdo a las necesidades de aprendizaje del estudiante. Además, facilita la comprensión de los Mismos usando herramientas digitales para que el tiempo de clase sea más provechoso. (Jonathan Bergman y Aarom Sams, 2014)

	Facilitador profesional	Referida a la dedicación y tiempo que da el docente para el seguimiento y la retroalimentación y la evaluación constante de las actividades realizadas por los estudiantes. Además, se refiere a la capacidad de reflexionar sobre su propia práctica pedagógica. (Jonathan Bergman y Aarom Sams, 2014)
--	-------------------------	--

7. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario "Método del aula invertida" adaptado por Erika Wendy Lazo Pérez en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel (X)	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio) (1)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo) (2)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel) (3)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (4)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio (1)	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel (2)	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel (3)	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel (4)	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamosbrinde sus observaciones que considere pertinente.

1. No cumple con el criterio (1)
2. Bajo Nivel (2)
3. Moderado nivel (3)
4. Alto nivel (4)

Dimensiones del instrumento:

Primera dimensión: Ambiente flexible

- Objetivos de la Dimensión: Medir de qué manera el docente promueve el aprendizaje y la interacción de los estudiantes más allá del espacio físico y del tiempo en el aula.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Elección del tiempo	1. Puedo acceder a los materiales compartidos por el docente (videos, cuestionarios, tareas y/o actividades) en cualquier momento.	4	4	4	
	2. Participo con mayor confianza en las actividades colaborativas después de revisar los materiales con anticipación (videos, cuestionarios, tareas y/o actividades).	4	4	4	
Elección del lugar	3. Puedo acceder a los materiales compartidos por el docente (videos, cuestionarios, tareas y/o actividades) en cualquier lugar.	4	4	4	
	4. La forma como está organizada la clase me permite desarrollar las actividades fuera del aula.	4	4	4	
Nuevo enfoque del aula	5. Las actividades colaborativas propuestas por el docente pueden ser desarrolladas a través de plataformas virtuales.	4	4	4	
	6. Las actividades planteadas por el docente me ofrecen la oportunidad de colaborar con mis compañeros dentro del aula.	4	4	4	
	7. El método del aula invertida me permite realizar dentro del aula y con apoyo del docente, lo que en la clase tradicional lo hacía en casa.	4	4	4	

Segunda dimensión: Cultura de aprendizaje

- Objetivos de la Dimensión: Medir si el docente ofrece al estudiante la posibilidad de ser protagonista de su propio aprendizaje, usando el método del aula invertida.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Aprendizaje centrado en el estudiante.	8. El método del aula invertida me permite tomar decisiones sobre el proceso de mi propio aprendizaje	4	4	4	
	9. El docente fomenta en clase la participación activa y el debate.	4	4	4	
Profundización de contenidos seleccionados.	10. Durante la clase el docente aclara tus dudas y guía tu proceso de aprendizaje.	4	4	4	
	11. Luego de desarrollar tus actividades el docente te ayuda a reforzar y profundizar lo que has aprendido.	4	4	4	
Resolución de interrogantes durante el proceso	12. El docente da seguimiento a las actividades desarrolladas, dentro y fuera del aula.	4	4	4	
	13. El docente responde a las interrogantes que se te hayan presentaron durante el desarrollo de las actividades.	4	4	4	
Creación de espacios para la autoevaluación	14. El docente genera espacios para que evalúes y reflexiones sobre la finalidad de lo aprendido.	4	4	4	

Tercera dimensión: Contenido dirigido

- Objetivos de la Dimensión: Con esta dimensión se pretende medir la forma como el docente selecciona y prioriza los contenidos necesarios para aprovechar el tiempo efectivo de clase al máximo.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Contenido accesible a la comprensión del estudiante	15. Comprendes con facilidad los materiales compartidos por el docente (videos, cuestionarios, tareas y/o actividades).	4	4	4	
	16. El docente comparte diversidad de materiales para que logres aprender.	4	4	4	
Optimización del tiempo en el aula	17. Se desarrollan las actividades de acuerdo a lo presentado por el docente en el planificador bimestral.	4	4	4	
	18. En el aula se priorizan actividades que refuerzan lo que has desarrollado en casa.	4	4	4	
Adaptación de estrategias metodológicas	19. El docente promueve el desarrollo de actividades colaborativas, liderazgo, pensamiento crítico y de autoaprendizaje.	4	4	4	
	20. Las actividades propuestas por el docente te permiten analizar, evaluar y crear un producto dentro del aula.	4	4	4	
	21. El método del aula invertida te permite recordar, comprender y/o aplicar lo aprendido, fuera del aula.	4	4	4	
	22. El docente monitorea dentro o fuera del aula el trabajo en equipo para desarrollar el producto o reto encomendado.	4	4	4	

Cuarta dimensión: Facilitador profesional

- Objetivos de la Dimensión: Medir la disposición del docente para dar retroalimentación a los estudiantes y permite la crítica constructiva de parte de ellos.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Retroalimentación continua	23. El docente retroalimenta tu aprendizaje ya sea de manera individual o grupal.	4	4	4	
	24. El docente retroalimenta tu aprendizaje ya sea directamente en el aula o a través de plataformas virtuales.	4	4	4	
Aceptación de críticas constructivas	25. El docente permite que puedas evaluar y sugerir mejoras en su trabajo como maestro.	4	4	4	



Dr. Noemí Teresa Julca Vera
DNI 18837377

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Cuestionario sobre Aprendizaje Colaborativo”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico y de la educación. Agradezco su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Dra. Noemí Teresa Julca Vera
Grado profesional:	Maestría () Doctor (X)
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa (X) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Educación
Institución donde labora:	Universidad César Vallejo
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajos sicométricos Títulos de estudio

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala:

Nombre de la Prueba:	Cuestionario sobre aprendizaje colaborativo
Autor(es)	Br. Damián Chumacero, Angel Isai
Procedencia:	Perú, 2019
Adaptación:	Realizado por la investigadora
Administración:	Individual o colectiva
Tiempo de aplicación:	25 minutos
Ambito de aplicación:	Estudiantes de quinto grado de educación secundaria
Significación:	El cuestionario está compuesto por cinco dimensiones (Interdependencia positiva, Responsabilidad individual y grupal, Interacción estimuladora, Habilidades interpersonales, Evaluación grupal), y 30 reactivos o ítems, con cinco opciones de respuestas: 1) Nunca, 2) Pocas veces, 3) A veces, 4) Muchas veces y 5) Siempre, con valores que van desde 30 a 150 puntos. Tiene como objetivo determinar el nivel de eficacia del aprendizaje colaborativo.

4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Aprendizaje colaborativo: La interacción que se da en pequeños grupos de estudiantes para alcanzar objetivos comunes, maximizar su propio aprendizaje y el de los demás, asumiendo responsabilidades compartidas, motivándose y evaluando su progreso como grupo. (Johnson et al 1999)	Interdependencia positiva.	Es la vinculación recíproca que existe entre los integrantes de un grupo, en la cual todos son dependientes y responsables entre sí para lograr metas y objetivos en común. (Johnson et al. 1999)
	Responsabilidad Individual y grupal.	Capacidad del grupo para no solo asumir acuerdos en conjunto, armonía y consenso, sino también para fortalecerse entre ellos aprendiendo juntos para lograr la meta. (Johnson et al. 1999).
	Interacción estimuladora.	Referida a la capacidad que tienen en el grupo para promover el aprendizaje y favorecer el éxito de los demás, motivando, animando y ayudándose. A su vez sirven como respaldo personal. (Johnson et al. 1999).

	Habilidades interpersonales	Referida a la necesidad de aprender ciertas prácticas interpersonales y grupales básicas y necesarias para establecer vínculos estables y lograr el buen funcionamiento del grupo, como el liderazgo, la toma de decisiones, clima de confianza, comunicación y manejo de conflictos. (Johnson et al. 1999).
	Evaluación grupal.	Análisis y valoración grupal en relación al logro de objetivos y la eficacia en las relaciones de trabajo para asumir acciones de cambio o mejora personal y De equipo. (Johnson et al. 1999).

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario “Cuestionario sobre aprendizaje colaborativo” adaptado por Erika Wendy Lazo Pérez en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticay semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel (X)	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio) (1)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo) (2)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel) (3)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (4)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio (1)	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel (2)	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel (3)	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel (4)	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamosbrinde sus observaciones que considere pertinente.

1. No cumple con el criterio (1)
2. Bajo Nivel (2)
3. Moderado nivel (3)
4. Alto nivel(4)

Dimensiones del instrumento:

- Primera dimensión: Interdependencia positiva
- Objetivos de la Dimensión: Medir como los integrantes del grupo se vinculan y dependen uno del otro para alcanzar la meta.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Vinculación entre sus miembros	1. El método del aula invertida me permite vincularme con mi grupo a través de plataformas virtuales.	4	4	4	
Compromiso para con el objetivo grupal	2. Asumo la importancia de mi participación para el logro de aprendizaje de mis demás compañeros.	4	4	4	
	3. Fortalezco el vínculo existente entre los integrantes del grupo destacando el esfuerzo de los demás, antes, durante y después de la clase.	4	4	4	
	4. Todos los miembros del grupo conocemos las metas a lograr.	4	4	4	
	5. Todos los miembros del grupo compartimos una misma visión para alcanzar las metas trazadas.	4	4	4	

Segunda dimensión: Responsabilidad individual y grupal

- Objetivos de la Dimensión: Medir como cada miembro del grupo de estudiantes es responsable tanto de su desempeño como de los desempeños de los demás.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Responsabilidad individual para conseguir las metas.	6. Cumpro con la tarea asignada a mi persona.	4	4	4	
	7. Entrego los trabajos dentro del tiempo establecido.	4	4	4	
Responsabilidad grupal para alcanzar las metas	8. Evalúo mi desempeño y los comparto con mi grupo.	4	4	4	
	9. Todos los miembros del grupo somos responsables en cumplir la tarea asignada.	4	4	4	
	10. Todos los miembros del grupo entregamos el trabajo asignado dentro del tiempo establecido.	4	4	4	
	11. Nos ayudamos entre sí cuando lo necesitamos.	4	4	4	

Tercera dimensión: Interacción estimuladora

- Objetivos de la Dimensión: Esta dimensión busca medir como los integrantes de un grupo se integran y promueven entre sí el aprendizaje y éxito de todos.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Apoyo mutuo	12. Reconozco la necesidad e importancia del apoyo mutuo para el logro de las metas.	4	4	4	
	13. Ayudo a los demás en las tareas asignadas, tanto en clase como en las actividades virtuales.	4	4	4	

Interacción positiva entre sus miembros	14. Motivo en todo momento a mis compañeros de grupo.	4	4	4	
	15. Felicito el empeño de los demás miembros de mi grupo.	4	4	4	
	16. Explico a los demás miembros lo aprendido en clase.	4	4	4	

Cuarta dimensión: Habilidades interpersonales

- Objetivos de la Dimensión: Esta dimensión busca medir como los integrantes practican ciertas habilidades positivas necesarias para relacionarse con los demás y propiciar vínculos estables.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Respeto	17. Respeto la opinión de cada uno de los miembros del grupo.	4	4	4	
	18. Encuentro las palabras más adecuadas para conversar con mis compañeros de grupo cuando se están equivocando.	4	4	4	
Liderazgo	19. Dirijo las acciones del grupo.	4	4	4	
	20. Lidero positivamente al grupo, antes, durante y después de clase.	4	4	4	
Toma de decisiones	21. Escuchamos las opiniones y puntos de vista de todos los miembros antes de tomar decisiones de grupo	4	4	4	
Clima de confianza	22. Confío en los demás miembros del grupo.	4	4	4	
	23. Tengo confianza en lo que mis compañeros aportan al grupo.	4	4	4	
Comunicación	24. Me comunico permanentemente con los miembros del grupo.	4	4	4	
	25. Me comunico con los demás miembros de mi grupo con palabras adecuadas.	4	4	4	
Manejo de conflictos	26. Llegamos a consensos ante opiniones diferentes o conflictos.	4	4	4	

Quinta dimensión: Evaluación grupal

- Objetivos de la Dimensión: Esta dimensión pretende medir de qué manera el grupo evalúa su propio proceso de aprendizaje y el de los demás.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Autoevaluación dentro del grupo.	27. Identifico mis acciones positivas dentro del grupo para reforzarlas.	4	4	4	
	28. Identifico mis acciones negativas dentro del grupo para modificarlas.	4	4	4	
Coevaluación grupal	29. Reconozco las acciones positivas que surgieron en el grupo.	4	4	4	
	30. Reconozco las acciones negativas que surgieron en el grupo.	4	4	4	

Noemí Julca V.

Dr. Noemí Teresa Julca Vera
DNI 18837377

ANEXO 08

Base de Datos – Prueba Piloto – Dimensión Manejo del Aula Invertida

AULA INVERTIDA																									
	D1: Ambiente Flexible							D2: Cultura de aprendizaje							D3: Contenido dirigido							D4: Facilitador Profesional			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25
E1	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
E2	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	3	4	5	4	5	4	3	4	5	5	5
E3	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	3	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4
E4	3	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4
E5	5	3	4	3	5	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	5	4	3	4	4	5	4	4	3	1
E6	5	3	4	3	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	3	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4
E7	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	3	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5
E8	5	3	4	5	5	3	4	4	5	5	4	5	5	5	3	4	5	5	4	5	3	4	4	3	4
E9	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5
E10	5	4	4	5	3	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
E11	5	3	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
E12	4	3	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5
E13	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	3	5	4	5	3	5	4	4	4	4	4	5
E14	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5
E15	5	4	4	5	5	3	5	4	4	3	4	5	3	5	5	4	5	3	5	5	5	5	4	4	5
E16	4	3	4	5	4	3	4	5	4	5	3	3	3	3	4	3	5	3	4	4	4	4	3	3	4
E17	5	3	3	5	4	4	5	4	5	3	3	3	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5
E18	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
E19	5	4	5	5	5	3	2	3	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5
E20	4	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4
E21	3	4	2	4	3	4	3	2	5	3	2	4	4	4	5	3	4	3	4	3	2	2	3	4	2
E22	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5
E23	5	2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5
E24	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
E25	5	2	5	5	5	4	5	4	2	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5
E26	2	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	5	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	5
E27	5	5	4	4	3	5	5	5	5	4	4	3	4	3	5	4	3	4	5	5	4	5	5	4	3
E28	5	2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	3	4	4	4	4
E29	4	3	3	4	4	5	4	3	2	4	5	3	4	4	4	4	3	5	4	4	4	3	4	5	5
E30	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5

ANEXO 09

Base de Datos – Prueba Piloto – Dimensión Aprendizaje colaborativo

APRENDIZAJE COLABORATIVO																														
	D1: Interdependencia positiva					D2: Responsabilidad grupal e individual					D3: Interacción estimuladora					D4: Habilidades interpersonales										D5: Evaluación grupal				
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30
E1	5	5	3	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	5	5	3	3	3	5	4	4	5	5	4	5	5	4
E2	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4
E3	4	3	3	5	4	4	3	3	5	4	4	5	2	4	5	2	5	4	3	4	5	5	4	4	3	4	4	3	3	4
E4	3	4	3	4	5	4	5	2	3	3	4	5	4	3	4	5	3	2	4	4	3	4	3	2	2	3	4	3	5	4
E5	4	5	3	5	5	5	5	3	4	4	4	5	3	3	3	3	5	4	2	2	5	5	4	4	5	5	3	4	5	3
E6	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	3	5	5	5	5
E7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	2	3	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5
E8	3	3	2	4	3	3	4	2	3	3	3	2	2	3	2	3	4	4	2	2	5	2	3	3	4	3	2	3	2	2
E9	3	4	3	5	3	2	2	3	2	3	3	4	3	4	4	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2
E10	3	4	3	4	2	4	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	5	3	2	3	4	3	5	4	3	2	2	2	2	2
E11	4	3	2	5	3	2	4	3	5	4	3	5	2	2	4	3	5	3	3	2	5	4	4	4	3	5	4	4	5	5
E12	2	3	3	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	3	4	3	5	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3
E13	3	4	3	3	2	4	4	2	2	3	3	4	4	3	4	4	4	3	2	3	4	2	2	3	4	3	4	4	4	4
E14	4	4	3	3	4	5	5	4	3	4	4	4	3	4	5	5	5	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	3	4	3
E15	4	4	4	3	4	5	5	3	4	4	4	4	3	4	4	3	5	4	4	3	4	4	3	5	3	3	4	3	4	4
E16	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	3	5	5
E17	4	2	5	4	4	5	5	2	4	4	4	4	3	5	5	2	5	3	2	2	5	4	4	5	3	3	3	5	5	4
E18	4	5	4	3	4	5	5	1	3	5	3	4	2	2	1	3	4	3	2	3	5	3	3	4	4	4	3	3	3	3
E19	3	4	4	4	2	5	5	1	3	4	4	4	5	3	3	3	4	3	2	3	4	3	3	5	4	4	3	4	4	3
E20	5	5	5	3	4	5	5	2	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	5	3	3	5	4	4	3	3	4	3
E21	5	4	5	3	3	5	4	3	3	4	4	5	4	3	3	3	5	4	1	2	5	2	2	4	4	4	4	5	5	
E22	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	1	1	2	4	2	3	3	3	3	2	4	4	4	3	2	3	2
E23	3	4	3	4	4	5	5	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	5	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4
E24	3	3	3	5	4	5	4	3	4	5	4	3	3	5	4	3	4	3	3	3	5	3	3	3	3	4	3	3	3	3
E25	3	3	3	5	4	5	5	3	4	5	4	4	4	3	3	4	5	4	2	3	5	4	4	4	5	4	3	4	4	4
E26	3	4	3	4	3	5	3	4	4	3	3	5	4	4	3	4	5	4	3	3	5	3	4	4	5	3	3	4	4	4
E27	4	4	4	3	4	4	3	4	5	5	4	5	3	3	5	3	5	4	1	2	5	5	5	5	5	1	3	5	5	3
E28	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5
E29	3	4	4	3	3	4	3	5	3	3	5	5	2	4	5	3	5	2	1	3	4	3	3	3	5	3	4	4	5	5
E30	4	4	5	5	3	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5

ANEXO 10

Consentimiento informado



Consentimiento Informado del Apoderado**

Título de la investigación:

.....

Investigador (a) (es):

Propósito del estudio

Estamos invitando a su hijo (a) a participar en la investigación titulada: ".....", cuyo objetivo es

.....

Esta investigación es desarrollada por estudiantes, de la carrera profesional o programa de la Universidad César Vallejo del campus, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad con el permiso de la institución

.....

Describir el impacto del problema de la investigación.

.....

.....

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación:

1. Se realizará una encuesta donde se recogerá los datos personales y algunas preguntas sobre la investigación ".....".
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado minutos y se realizará en el ambiente de la institución.

Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

** Obligatorio hasta menores de 18 años, consentimiento informado cuando es firmado por el padre o madre. Si fuese otro tipo de apoderado sería consentimiento por sustitución.

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Su hijo puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a que su hijo haya aceptado participar puede dejar de participar sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

La participación de su hijo en la investigación NO existirá riesgo o daño en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad a su hijo tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Mencionar que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados de la investigación deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información recogida en la encuesta o entrevista a su hijo es totalmente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) (es) (Apellidos y Nombres) email:
y docente asesor: email:

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo participe en la investigación.

Nombre y apellidos:

Fecha y hora:



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, JULCA VERA NOEMI TERESA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "Aula invertida en el aprendizaje colaborativo de estudiantes de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2023", cuyo autor es LAZO PEREZ ERIKA WENDY, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 19 de Julio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
JULCA VERA NOEMI TERESA DNI: 18837377 ORCID: 0000-0002-5469-2466	Firmado electrónicamente por: NOJULCAVE el 22- 07-2023 09:34:38

Código documento Trilce: TRI - 0601594